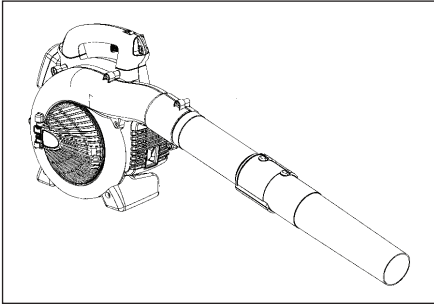




OWNER/OPERATOR MANUAL MANUEL D'INSTRUCTIONS MANUAL DE INSTRUCCIONES



BLOWER

SOUFFLEUR

SOPLADOR

HB280

! WARNING !

The engine exhaust from this product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm.

! AVERTISSEMENT !

Les échappements du moteur de ce produit contiennent des produits chimiques connus par l'Etat de Californie comme étant responsables de cancers, d'anomalies congénitales et d'autres atteintes à l'appareil reproducteur.

! ADVERTENCIA !

Los gases de escape del motor de este producto contienen sustancias químicas conocidas por el Estado de California como causantes de cáncer, malformaciones en recién nacidos y otros problemas de reproducción.

! WARNING !

Before using our products, please read this manual carefully to understand the proper use of your unit.

! AVERTISSEMENT !

Avant d'utiliser ce produit, veuillez lire attentivement ce manuel afin de bien comprendre le bon fonctionnement de cet appareil

! ADVERTENCIA !

Antes de usar nuestros productos, lea detenidamente este manual a fin de familiarizarse con el uso correcto de este aparato.

APPLICABLE SERIAL NUMBERS:

ENGINE UNIT 20085100001 and up

NUMEROS DE SERIE APPLICABLES:

MOTEUR 20085100001 et au-delà

NÚMEROS DE SERIE APLICABLES:

UNIDAD DE MOTOR 20085100001 y superior

CONTENTS

Contents

Introduction	2
Key to symbols	3
Safety instructions	4
Description	6
Fuel handling	11
Starting and stopping	14
Using the blower	15
Maintenance	18
Technical data	21

Maintenance, replacement, or repair of the emission control devices and system may be performed by any nonroad engine repair establishment or individual.

WARNING

The engine exhaust from this product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm.

Note the following before starting:

RedMax/ZENOAH has a policy of continuous product development and therefore reserves the right to modify the design and appearance of products without prior notice. Long-term exposure to noise can result in permanent hearing impairment. Always use approved hearing protection. This operator's manual describes in detail how to use and service the blower and how to carry out regular maintenance. It also describes which measures should be taken to achieve maximum safety while operating the blower, how the safety devices work and how they should be serviced.

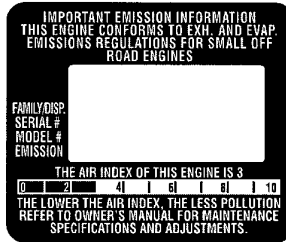
Note! The section of the manual that deals with safety, must be read and understood by all persons who come in contact with the blower.

This operator's manual has been written for those who need guidance when it comes to fault tracing, thorough servicing and carrying out corrective maintenance of the blower.

There are warning symbols on the blower. Should any of the warning symbols on the blower become disfigured or worn, new ones should be ordered and fitted to the blower as soon as possible. Note that some of the warning symbols may be molded in certain components of the blower.

The blower is used for blowing away leaves and other debris on the ground. When operating the blower, the operator must stand with both feet firmly on the ground.

The Emissions Compliance Period referred to on the Emissions Compliance label indicates the number of operating hours for which the engine has been shown to meet Federal emissions requirements. Category C = 50 hours, B= 125 hours, and A = 300 hours.




For reference, please fill out the following information that will be needed for future servicing of your blower:

Model Number: _____
















Serial Number: _____

Purchase Date: _____

Purchased From: _____

 **WARNING: Under no circumstances may the design of the machine be modified without the permission of the manufacturer. Always use genuine accessories. Non-authorized modifications and/or accessories can result in serious personal injury or the death of the operator or others. Your warranty may not cover damage or liability caused by the use of non-authorized accessories or replacement parts.**

KEY TO SYMBOLS

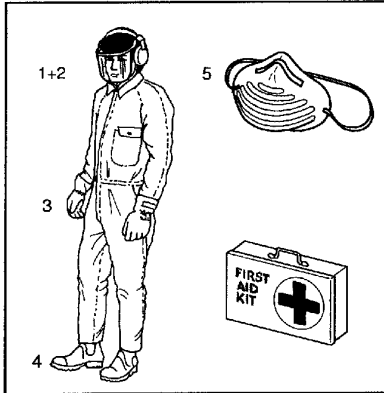
Symbol	Description	Location		Symbol	Description	Location	
		Blower	Operator's manual			Blower	Operator's manual
	Checks and/or maintenance shall be carried out after having switched off the engine and disconnected the spark plug.		X		WARNING! The blower may throw objects at high velocity that can ricochet and hit the operator. This may cause serious eye damage.	X	X
	Cleaning at regular intervals is required.		X		The blower operator must make sure that no bystanders or animals come nearer than 50 feet (15 meters). Whenever several operators are working in the same work area, they should maintain a safe distance of at least 50 feet (15 meters) from one another.	X	X
	Approved protective goggles or visor must be worn.		X		Choke		X
	Approved protective goggles or visor, ear protection, and face mask in dusty environments must be worn.	X	X		Refueling		X
	WARNING! The blower can be dangerous! Careless or improper use can cause serious, even fatal injury.	X	X		Stop switch		X
	Read the operator's manual carefully and make sure that you understand the contents before using the blower.	X	X		Instructions on how to open the inlet cover.		X
	WARNING! Make sure that the inlet cover is locked in the closed position or that the vacuum tube is mounted on the blower. Never touch the impeller unless the unit is off, the impeller has stopped moving and the spark plug is disconnected.	X	X		WARNING! The muffler is very hot during and after use. Do not touch the muffler, muffler guard, or surrounding surfaces, or allow combustible material such as dry grass or fuel to do so.		
	Always wear approved, protective gloves.	X	X	Other symbols/decals on the machine refer to special certification requirements for certain markets.			

SAFETY INSTRUCTIONS

Personal safety equipment

Persons who use the blower shall wear the following safety equipment:

1. Approved ear protection.
2. Approved eye protection.
3. Approved protective gloves.
4. Boots or work shoes with a non-slip sole.
5. Face mask when operating the blower in dusty environments.



Personal safety

The following instructions apply to persons operating the blower:

- The operator shall have read and understood the contents of this manual.
- Do not wear loose clothing, scarves or neckchains or let long hair hang loose, since these can be drawn into rotating parts of the blower and cause injury.
- Do not operate the blower while under the influence of alcohol, drugs or when you are tired.
- Do not allow minors to operate the blower.
- Always have a first aid kit nearby.

Fuel safety

WARNING: The fuel used to run the blower has the following dangerous characteristics:

1. Volatile liquid: its vapor and exhaust fumes are poisonous.
2. Direct contact can cause skin irritation.
3. It is extremely flammable.

Special safety instructions apply to the type of fuel used for the blower. These instructions are specified under the Fuel handling section.

Muffler

The muffler is designed to give the lowest possible noise level and to direct the engine's exhaust fumes away from the operator. Mufflers fitted with catalytic converters are also designed to reduce harmful exhaust components.

WARNING: The exhaust fumes from the engine are hot and may contain sparks which can start a fire. Never start the machine indoors or near flammable material!

WARNING: Mufflers fitted with catalytic converters become extremely hot during use and after stopping. This also applies at idling speeds. Contact can result in burns to the skin. Be aware of the risk of fire!

Safety equipment

WARNING: The blower must never be used if any of the safety devices or guards are missing, damaged or not in working order.

The blower is equipped with a number of safety devices and guards for the prevention of accidents. These are described in the general description of the blower. The safety devices and guards also require regular inspection and maintenance. These measures and the interval at which they should be carried out are specified in the Maintenance section.

Safety while operating the blower

- Do not allow bystanders or animals to be in the work area, i.e. 50 feet (15 meters) from the operator.
- The blower may throw objects at high velocity that can ricochet and hit the operator. This may cause serious eye damage.
- Never point the blower nozzle toward people or animals.
- Stop the engine before fitting or dismantling accessories or other components.
- Never operate the blower if any of the guards are missing.
- Never operate the blower in poorly ventilated spaces where exhaust fumes might otherwise be inhaled.
- Stop the engine before refueling. Move the unit at least 10 feet (3 meters) from fueling site before attempting to start.
- The catalytic muffler is extremely hot while the blower is running and after it has stopped. The same applies when the blower is running at idling speed. Be aware of the danger of fire, especially while operating the blower near flammable materials and/or where flammable fumes are present.

SAFETY INSTRUCTIONS

- Never touch the spark plug or plug cord while the engine is in operation. Doing so may result in being subjected to an electrical shock.
- Never touch the muffler, spark plug, other metallic parts of the engine or engine cover while the engine is in operation or immediately after shutting down the engine. These metallic parts and engine cover reach high temperatures during operation and doing so could result in serious burns.
- Be careful, particularly if left hand operation is applied. Avoid any direct body contact with inlet cover area. Keep jewelry, loose clothing, or clothing with loosely hanging straps, ties, tassels, etc., away from inlet cover area.
- Do not operate the blower while standing on a ladder or a stand.

Other safety measures

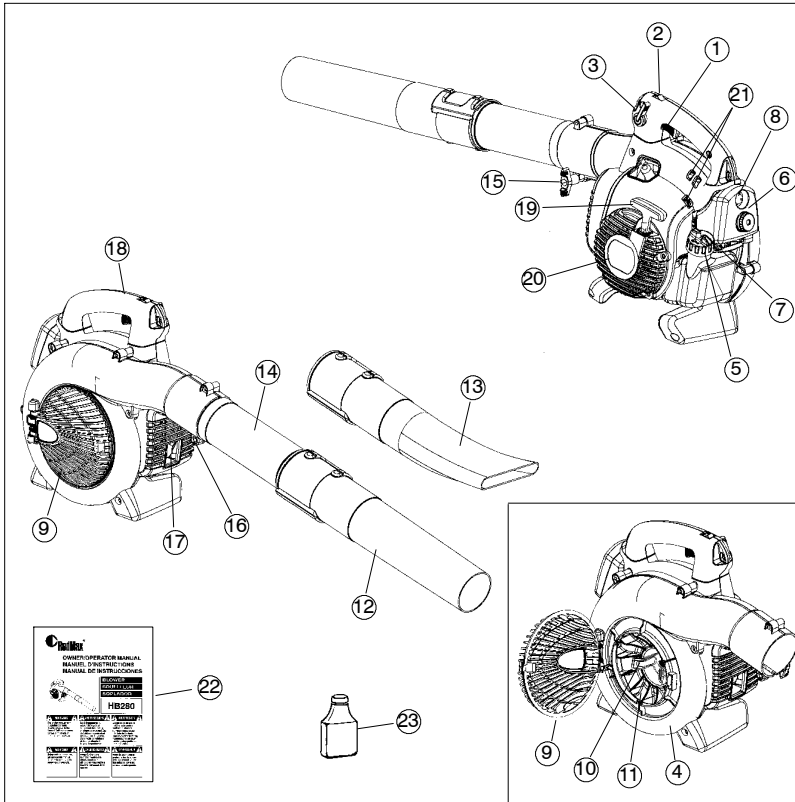
- Operate the blower only at reasonable hours, i.e. not early in the morning or late at night when people might be disturbed. Comply with times listed in local ordinances. Usual recommendations are 9:00 a.m. to 5:00 p.m., Monday through Saturday.
- To reduce sound levels, limit the number of pieces of equipment used at any one time.
- Operate the blower at the lowest possible throttle setting to do the job.
- Check the condition of the blower before operation, especially the muffler, air intake and air filter.
- Use a rake or a broom to loosen ground debris before blowing.
- Under dusty conditions, slightly spray the work area with a hose.
- Conserve water by using blowers instead of hoses for many lawn and garden applications, including areas such as roof gutters, screens, patios and gardens etc.
- Watch out for children, pets, open windows or vehicles, and blow debris safely away.
- Use the full nozzle extension so the air stream can work close to the ground.
- After using the blower, clean up and dispose of debris in trash receptacles.

Disposal

- When disposing of your machine and/or fuel or oil for the machine, be sure to follow all local regulations.

DESCRIPTION

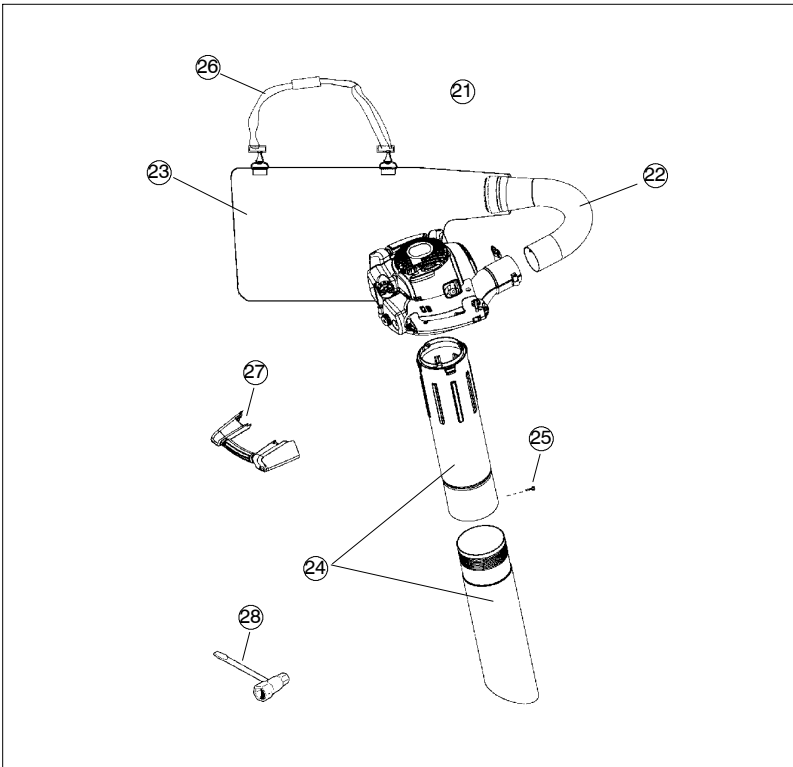
The blower



1. Throttle trigger
2. STOP switch
3. Variable speed control
4. Fan housing
5. Fuel cap
6. Air filter
7. Choke
8. Primer bulb
9. Inlet cover
10. Cutters
11. Fan impeller
12. Standard nozzle
13. High velocity nozzle
14. Blower tube
15. Tube clamp bolt
16. Tube clamp nut
17. Muffler
18. Ground wire
19. Starter handle
20. Starter device
21. Carburetor adjustment screws
22. Operator's manual
23. 2-stroke engine oil

DESCRIPTION

Optional accessory



- 21. Vacuum accessory with collection components consisting of items 22-28 below
- 22. Collection bag tube
- 23. Collection bag
- 24. Vacuum tube in two sections
- 25. Screw
- 26. Shoulder strap
- 27. Vacuum assist handle
- 28. Screw

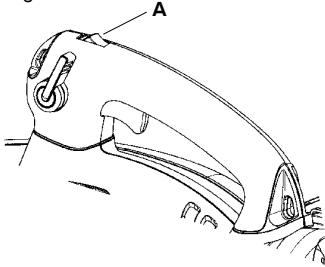
DESCRIPTION

Safety equipment

The following equipment on the blower is designed for protecting personnel and materials. These components should receive special attention whenever you operate, inspect and service the blower.

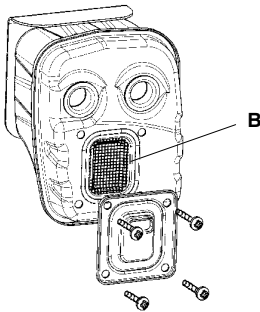
Stop switch

- The stop switch (A) is used to stop the engine.



Muffler

- The muffler is designed to give the lowest possible noise level and to direct the engine's exhaust fumes away from the operator. Mufflers fitted with catalytic converters are also designed to reduce harmful exhaust components.
- The engine exhaust fumes are hot and can contain sparks, which may cause fire if they come in contact with dry or flammable material.
- Some blower models, especially those sold in countries where the climate is dry, are equipped with a spark arresting screen (B). This screen must be cleaned or replaced at specific intervals. See the Maintenance section.

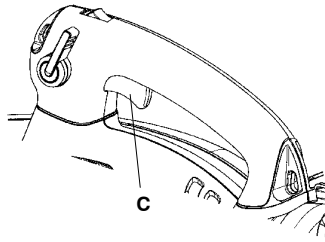


WARNING: The muffler is extremely hot while the engine is running and after it has stopped. DO NOT TOUCH THE MUFFLER IF IT IS HOT! This can cause severe burns.

Other equipment

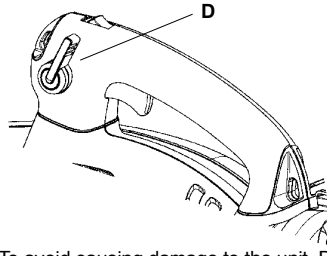
Throttle trigger

- The speed and the output of the engine are regulated by the throttle trigger (C).



Variable speed control

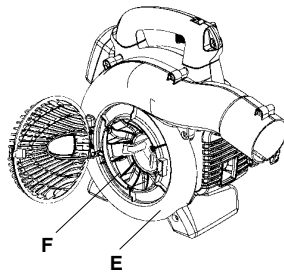
- The variable speed control (D) is designed to allow setting engine speed as necessary during blower use only.



- To avoid causing damage to the unit, DO NOT attempt to use the variable speed control during starting or during vacuum use.

Fan housing

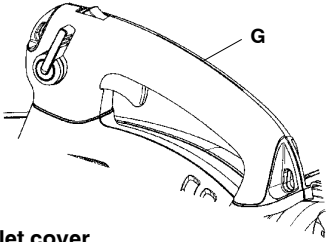
- The blower fan housing (E) and the fan impeller (F) provide high performance air discharge.



DESCRIPTION

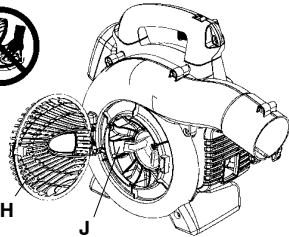
Ground wire

- The ground wire (G) reduces static build-up during operation in dry conditions.



Inlet cover

- An inlet cover (H) is located on the side of the fan housing. Opening this cover allows access for cleaning and inspecting the impeller. If the optional vacuum accessory is used, the vacuum tubes must be fitted to the opening in the inlet cover. To open the inlet cover, use a tool to lift the edge of the cover opposite the hinge (indicated by arrow on inlet cover).



WARNING: Never start the blower if the inlet cover is not closed, is damaged or cannot be closed (except if the vacuum tube is fitted).

Cutters

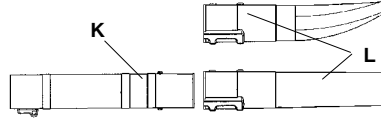
- Two cutters (J) are fastened to the impeller. The cutters are there to mulch leaves and other debris that have been vacuumed before they enter the collection bag.

Blower tube and nozzle

NOTE: The tube clamp bolt and nut must be installed prior to initial use (see the general description of the blower on page 6).

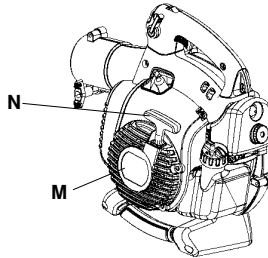
- The blower tube (K) has a pegged slot mounting system to the unit. To install or remove the blower tube (or collection bag tube for the optional vacuum accessory), the tube clamp bolt must be removed. Align slot in the blower air outlet with the raised rib on the tube and insert tube until the holes in the tube and housing align. Re-insert the tube clamp bolt and tighten.

- The nozzles (L) have a bayonet mount for connection to the blower tube. Air is channeled through the blower tube to the nozzles, where the air discharge velocity increases and the air stream discharge pattern is formed to provide best performance. The length of the blower tube can be adjusted by twisting the nozzle to the left to disengage the bayonet mount and sliding the nozzle to the appropriate position. Twist the nozzle to the right until a click is felt to resecure the nozzle.



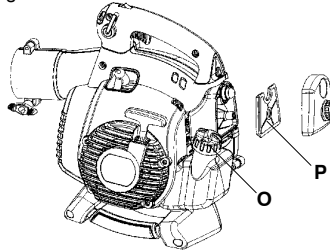
Starter device and starter handle

- The starter device (M) is located on the side of the engine shrouding and engages the crankshaft only when the starter handle (N) is pulled.



Fuel cap

- The fuel cap (O) is located at the rear of the engine shrouding on the fuel tank and has a seal to prevent fuel from leaking out.



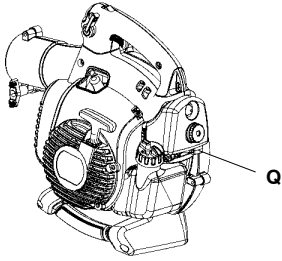
Air filter

- The air filter (P) consists of a fiber filter medium in a resilient frame. The air filter should be cleaned at specific intervals (see Maintenance section). Otherwise, the blower will consume too much fuel, the performance will be reduced and an oily deposit may form on the spark plug electrodes.

DESCRIPTION

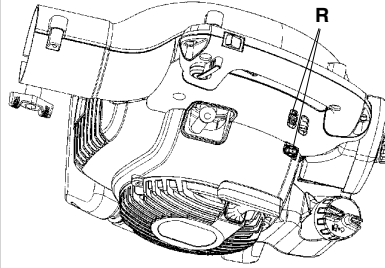
Choke

- The choke (Q) is located below the air filter cover and should be used every time the engine is cold-started.



Adjusting the carburetor NOT FOR ALL MODELS

- There are three adjusting screws (R) for adjusting the carburetor:
 - Low speed jet
 - High speed jet
 - Adjustment screw for idling
- Adjusting the carburetor involves adapting the engine to local operating conditions, e.g. climate, altitude, gasoline and type of two-stroke engine oil used. For details about carburetor adjustment, see the Maintenance section.



FUEL HANDLING

Fuel

WARNING: Gasoline is very flammable. Avoid smoking or bringing any flame or sparks near fuel. Make sure to stop the engine and allow it cool before refueling the unit. Select outdoor bare ground for fueling and move at least 10 feet (3 meters) away from the fueling point before starting the engine.



Gasoline requirements



- All 2-stroke RedMax products are powered by Zenoah professional-commercial Duty, hi-performance, hi-RPM, air cooled 2-stroke engines. RedMax/ZENOAH hi-performance 2-stroke engines produce higher HP outputs as compared to standard home owner duty or light commercial duty production engines offered by most manufacturers.
- Exhaust emission are controlled by the fundamental engine parameters and components (eq. carburation, ignition timing and port timing) without addition of any major hardware or the introduction of an inert material during combustion.
- The RedMax/ZENOAH engines are registered and certified with CARB (California Air Resources Board) and EPA (Environmental Protection Agency) to operate on clean, mid-grade 89 octane or premium, unleaded (lead-free) gasoline and RedMax air-cooled "Max Life" synthetic blend premium two-stroke engine oil mixed at 50:1 ratio.
- Unleaded gasoline is recommended to reduce the contamination of the air for the sake of your health and the environment.
- This hi-performance air cooled 2-stroke engine requires the use of **minimum** 89 octane $[R+M]/2$ (mid-grade or premium) clean gasoline. Gasoline may contain maximum of 10% Ethanol (grain alcohol) or up to 15% MTBE (Methyl tertiary-butyl ether). Gasoline containing Methanol (Wood Alcohol) is **NOT** approved.

- **NOTE:** If the octane rating of the mid-grade gasoline in your area is lower than 89 octane use premium unleaded gasoline. The majority of all 2-stroke engine manufacturers in the USA and Canada recommend using gasoline with 89 octane or higher.

WARNING: Gasoline with an octane rating lower than 89 will greatly increase the engines operating temperature. Low octane gasoline will cause detonation (knock) resulting in piston seizures and major internal engine components damage.

- Poor quality gasolines or oils may damage sealing rings, fuel lines or fuel tank of the engine.
- **NOTE:** Failures caused by operating engines on gasoline with octane rating lower than 89 are not covered by the RedMax 2-stroke engine warranty.

WARNING: Alternative fuels (not gasoline) such as E-15 (15% ethanol), E-20 (20% ethanol), E-85 (85% ethanol) are **NOT** classified as gasoline and are **NOT** approved for use in RedMax 2-stroke gasoline engines. Use of alternative fuels will cause major engine performance and durability problems such as: improper clutch engagements, overheating, vapor lock, power loss, lubrication deficiency, deterioration of fuel lines, gaskets and internal carburetor components, etc. Alternative fuels cause high moisture absorption into the fuel/oil mixture leading to oil and fuel separation.

Oil requirements



- Use only RedMax "Max Life" synthetic blend premium air-cooled 2-stroke engine oil or oil certified to ISO-L-EGD (ISO/CD 1378) standard and one that is JASO-FD registered. RedMax air-cooled "Max Life" synthetic blend premium 2-stroke engine oil and ISO-L-EGD (ISO/CD 1378) AND JASO-FD oils are fully compatible with gasoline's containing 10% Ethanol. RedMax air-cooled "Max Life" synthetic blend premium 2-stroke engine oil and ISO-L-EGD (ISO/CD 1378) AND JASO-FD oils are universal and should be mixed at 50:1 ratio for all 2-stroke air cooled engines sold in the past regardless of mixing ratios specified in those manuals.

FUEL HANDLING

- If the oil is registered with JASO, the JASO Logo with FD and registration number will be displayed on the container. The highest JASO rating is "FD", which equals the ISO-L-EGD rating. Lower ratings are "FC", "FB", and "FA".



- Engine problems due to inadequate lubrication caused by failure to use ISO-L-EGD certified and JASO FD registered oil such as RedMax air-cooled "MaxLife" synthetic blend premium 2-stroke oil **WILL VOID THE REDMAX TWO-STROKE ENGINE WARRANTY.**

WARNING: Do not use NMMA (National Marine Manufacturers Association), BIA (Boating Industry Association), and TCW (two-cycle water cooled) oils designed for mopeds or outboard, water cooled marine engines. Do not use API (American Petroleum Institute), TC (2-cycle) labeled oils. The API-TC test standard has been discontinued by API in 1995 and it no longer exists.

IMPORTANT: GASOLINE/OIL MIXTURE STORAGE RECOMMENDATIONS
 Store your gasoline or gasoline/oil mixture in a cool, dry area in a tightly sealed approved container to limit the entry of moisture and additional air (oxygen). Moisture and air cause the development of varnish and gum, making the fuel stale. Stored gasoline and gasoline/oil mixture ages and loses its octane rating and volatility. Do not mix more gasoline/oil than you intend to use in 30 days, and 60 days when fuel stabilizer is added. RedMax air-cooled "Max Life" synthetic blend premium 2-stroke engine oil **contains fuel stabilizer** and will automatically extend your gasoline/oil mixture life up to 60 days.

How to mix fuel



Recommended mixing ratio:
Gasoline 50 : Oil 1
 (when using RedMax air-cooled "Max Life" synthetic blend premium 2-stroke engine oil)



50:1 MIXING CHART

GASOLINE (gal.)	1	2	3	4	5
2-CYCLE OIL (fl.oz.)	2.6	5.2	7.8	10.4	13

GASOLINE (liter)	1	2	3	4	5
2-CYCLE OIL (mL)	20	40	60	80	100

WARNING: Pay attention to agitation.

- Measure out the quantities of gasoline and oil to be mixed.
- Put some of the gasoline into a clean, approved fuel container.
- Pour in all of the oil and agitate well for 10 seconds.
- Pour in the rest of gasoline and agitate again for at least one minute. As some oils may be difficult to agitate depending on oil ingredients, sufficient agitation is necessary. Be careful that, if the agitation is insufficient, there is an increased danger of early piston seizure due to abnormally lean mixture.
- Place a clear indication on the outside of the container to avoid mixing up with gasoline or other containers that don't contain oil.
- Indicate the contents on outside of container for easy identification.

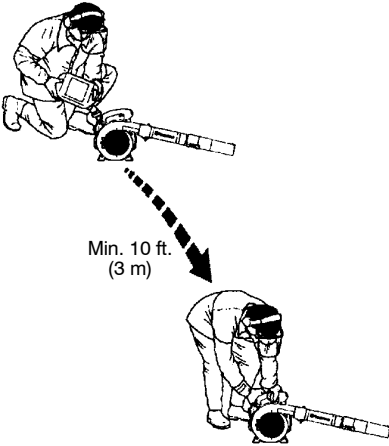
FUEL HANDLING

Fueling your unit



1. Untwist and remove the fuel cap. Rest the cap on a clean surface.
2. Put fuel into the fuel tank to 80% of the full capacity.
3. Fasten the fuel cap securely and wipe up any fuel spillage around the unit.

WARNING: Select flat and bare ground for fueling. Move at least 10 feet (3 meters) away from the fueling point before starting the engine. Stop the engine before refueling the unit. At that time, be sure to sufficiently agitate the mixed gasoline in the container.



To extend engine life, avoid:

1. FUEL WITH NO OIL (RAW GASOLINE) - It will cause severe damage to the internal engine parts very quickly.
2. GASOHOL - It can cause deterioration of rubber and/or plastic parts and disruption of engine lubrication.
3. OIL FOR 4-CYCLE ENGINE USE - It can cause spark plug fouling, exhaust port blocking, or piston ring seizure.
4. Mixed fuels which have been left unused for a period of one month or more may clog the carburetor and result in the engine failing to operate properly.
5. In the case of storing the product for a long period of time, clean the fuel tank after rendering it empty. Next, Start the engine and run the carburetor dry residual fuel.
6. In the case of scrapping the used mixed oil container, scrap it only at an authorized depository site.

STARTING AND STOPPING

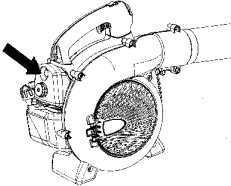
Starting and stopping



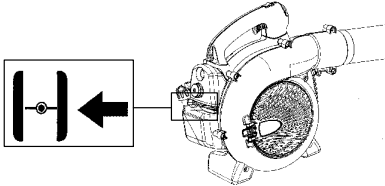
WARNING: Never start the blower if the inlet cover is not closed, is damaged or cannot be closed (except if the vacuum tube is fitted).

Cold engine

Primer bulb: Press the primer bulb 10 times until fuel begins to fill the bulb. The primer bulb need not be completely filled.



Choke: Move the blue engine choke lever over to the FULL CHOKE (closed) position.



Starting: Hold the body of the machine on the ground using your left hand (**CAUTION!** Not with your foot!). Firmly grip the starter rope handle with your right hand. **DO NOT squeeze throttle trigger.** Slowly pull out the cord until you feel some resistance (the starter pawls grip); then quickly and powerfully pull the cord.

WARNING: Never wrap the starter cord around your hand.

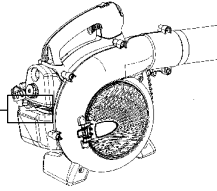
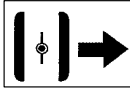
Pull starter handle until engine attempts to run, but no more than 3 pulls. Move choke to ½ position and pull the cord until the engine starts and runs. Allow the engine to warm up for approximately 10 seconds; then, move the choke to the OFF CHOKE (opened) position.

NOTE: If engine dies, return blue engine choke lever to the closed position and repeat starting steps.

CAUTION! Do not pull the starter cord all the way out and do not let go of the starter handle when the cord is fully extended. This can damage the machine.

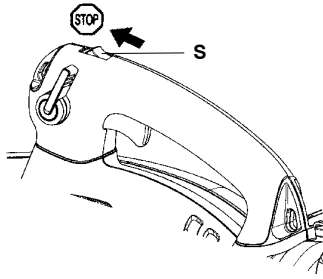
Warm engine

With a warm engine, squeeze and hold the throttle trigger. Move choke to ½ position. Pull starter rope sharply while squeezing throttle trigger until engine runs. Move the choke to the OFF CHOKE (opened) position.



Stopping

To stop the engine, push and release the engine STOP switch (S). The switch will automatically return to the ON position. Wait 7 seconds before attempting to restart unit to allow switch to reset.



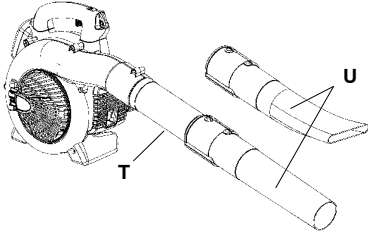
USING THE BLOWER

To blow away debris on the ground

Fitting the blower tube and nozzle on the blower

WARNING: When fitting the blower tube and nozzle, the engine must be switched off.

The blower tube (T) has a pegged slot mounting system to the unit. To install or remove the blower tube, the tube clamp bolt must be removed. Align slot in the blower air outlet with the raised rib on the tube and insert tube until the holes in the tube and housing align. Re-insert the tube clamp bolt and tighten.



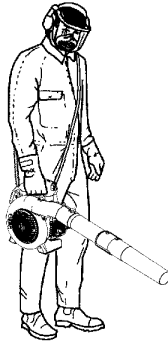
The nozzles (U) have a bayonet mount for connection to the blower tube. Air is channeled through the blower tube to the nozzles, where the air discharge velocity increases and the air stream discharge pattern is formed to provide best performance. The length of the blower tube can be adjusted by twisting the nozzle to the left to disengage the bayonet mount and sliding the nozzle to the appropriate position. Twist the nozzle to the right until a click is felt to re-secure the nozzle.

Blowing

Before you begin blowing, put on the required safety equipment.

WARNING: When working with the blower, wear the required personal safety equipment:

1. Hearing protection.
2. Eye protection.
3. Protective gloves.
4. Face mask in dusty environments.



WARNING: Never point the blower nozzle at people or animals. The high-velocity air stream can contain particles that may cause serious injury, especially if the blower has previously been used for vacuuming. Be careful, particularly if left hand operation is applied. Avoid any direct body contact with inlet cover area. Keep jewelry, loose clothing, or clothing with loosely hanging straps, ties, tassels, etc., away from inlet cover area.

USING THE BLOWER

WARNING: Never start the blower if the inlet cover is not closed, is damaged or cannot be closed (except if the vacuum tube is fitted).

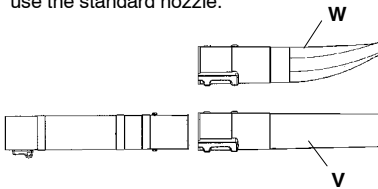
WARNING: Do not operate the blower while standing on a ladder or a stand.

Start the blower as described in the Starting and Stopping section. Work according to the following instructions:

1. Never blow air toward fixed objects such as walls, large rocks, automobiles and fences.
2. When working inside corners, blow from the corner and inward toward the center of the work area. Otherwise, debris can fly up in your face and cause eye injury.
3. Never point the blower nozzle at delicate plants.

Standard nozzle

The standard nozzle (V) is included with the HB280. When greater accuracy and high air stream concentration is desired, use the standard nozzle.



High-velocity nozzle

The high-velocity nozzle (W) is also included with the HB280 blower.

When a wider air stream and greater air velocity is desired, use the high-velocity nozzle.

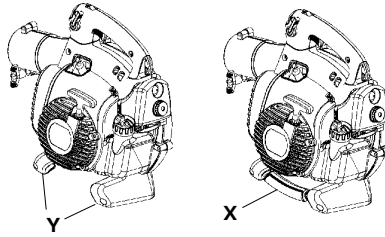
To vacuum debris from the ground (using optional vacuum accessory)

The vacuuming device is an optional accessory.

Fitting the vacuum assist handle

Before vacuuming, the assist handle (X) must be assembled to the blower.

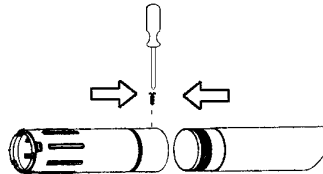
1. Loosen and remove screws from front and rear impact feet (Y) of blower. Remove both feet.
2. Install vacuum assist handle (X).
3. Reinstall two screws. Tighten securely.




Fitting the collection bag with the various vacuum tubes

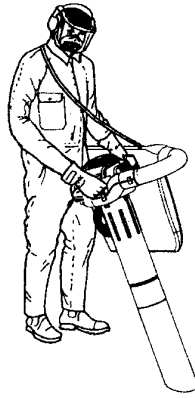
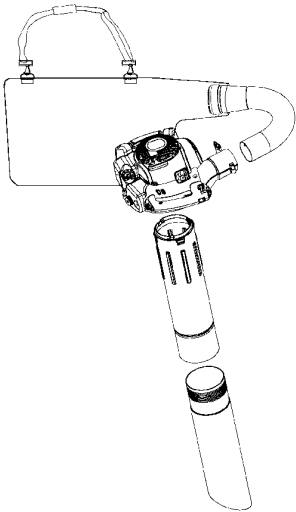
WARNING: When fitting the tubes to the blower, the engine must be switched off.

1. Open the collection bag. Insert the collection bag tube from inside the bag to fit in the vacuum inlet opening of the bag as shown. Ensure elastic is seated in groove. Close the zipper on the bag.
2. Remove the blower tube and install the collection bag tube. Install and tighten tube clamp bolt. Attach the carrying strap to the collection bag loops.
3. Align arrows on lower vacuum tube and upper vacuum tube. Push lower vacuum tube into upper vacuum tube until the lower tube is securely seated in the upper tube (about 3 inches/7 cm). Permanently assemble the two tubes together with the supplied screw.



4. Open the cover on the side of the blower by using a screwdriver to pry up under the edge of the cover on the side opposite the hinge (indicated by arrow on inlet cover).
5. Press the vacuum tubes in the large opening at the underside of the blower and align the tabs with the slots in the tube. Turn it until the bayonet mount locks (lock symbols  align).

USING THE BLOWER



Vacuuming

Before vacuuming, put on the required safety equipment.

- WARNING:** When working with the blower, wear the required personal safety equipment:
1. Hearing protection.
 2. Eye protection.
 3. Protective gloves.
 4. Face mask in dusty environments.



When operating the blower, the collection bag must be supported by the shoulder strap. The strap should be worn over the shoulder as shown.

- WARNING:** Always check that the collection bag is intact and the zipper is closed before starting the blower. Never use a damaged bag. There is risk of injury due to flying debris. Be careful, particularly if left hand operation is applied. Avoid any direct body contact with the exhaust outlet area.

- WARNING:** Never start the blower if the inlet cover is not closed, is damaged or cannot be closed (except if the vacuum tube is fitted).

- WARNING:** Do not operate the blower while standing on a ladder or a stand.

Start the blower as described in the Starting and Stopping section. Work according to the following instructions:

1. Do not vacuum large solid objects that can damage the fan, such as wood, cans (tins) or lengths of string or ribbon.
2. Do not let the vacuum tube strike the ground.
3. The collection bag can be emptied by first stopping the unit and then opening the zipper on the side.

Maintenance Safety

The owner is responsible for the performance of all required maintenance as defined in the operator's manual. Disconnect the spark plug before performing maintenance, except carburetor adjustments.

WARNING: Improper maintenance could result in serious engine damage or in serious injury.

Carburetor

Your product has been designed and manufactured to specifications that reduce harmful emissions. After the engine has used 8-10 tanks of fuel, the engine will be run-in. To ensure that it continues to run at peak performance and to minimize harmful exhaust emissions after the run-in period, ask your servicing dealer to adjust your carburetor.

Function



- The carburetor governs the engine's speed via the throttle control. Air and fuel are mixed in the carburetor.
- The T-screw (Z) regulates the throttle setting at idle speed. If the T-screw is turned clockwise this gives a higher idle speed; turning it counterclockwise gives a lower idle speed.

Basic setting

- The basic carburetor settings are adjusted during testing at the factory. Fine adjustment should be carried out by a skilled technician.

Recommended idle speed:

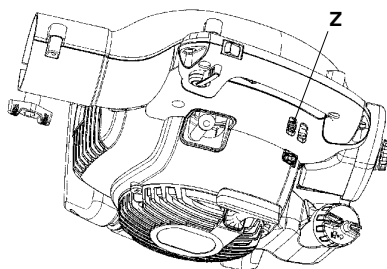
See "Technical data" section.

Recommended max. speed:

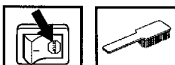
See "Technical data" section.

Fine adjustment of the idle speed-T

Adjust the idle speed using the idle adjustment T-screw if it is necessary to readjust. The idle speed is correctly adjusted when the engine will run smoothly in every position.



Muffler



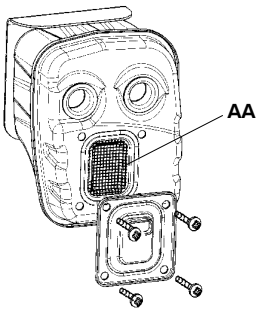
Some mufflers are fitted with catalytic converters. See the Technical data section to find out if your machine is equipped with a catalytic converter.

The muffler is designed to dampen the noise level and to direct the exhaust fumes away from the user. The exhaust fumes are hot and can contain sparks, which can result in fire if the exhaust fumes are directed towards a dry and flammable material.

Some mufflers are equipped with a special spark arresting screen (AA). If your machine is fitted with this type of screen, it should be cleaned regularly. To access the screen, remove the outlet cover on the front of the muffler. Use a wire brush to clean the screen. On mufflers without a catalytic converter the screen should be cleaned weekly, or replaced if necessary. On mufflers fitted with a catalytic converter the screen should be checked and cleaned monthly. If the screen is damaged it should be replaced. If the screen is frequently blocked, this can be a sign that the function of the catalytic converter is impaired. Contact your dealer to inspect the muffler. A blocked screen will cause the engine to overheat resulting in damage to the cylinder and piston.

CAUTION! Never use a machine that has a faulty or loose muffler. Ensure the muffler bolts are tight.

MAINTENANCE

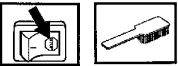


WARNING: Mufflers fitted with catalytic converters get very hot during use and remain so for some time after stopping. This also applies at idle speed. Contact can result in burns to the skin. Remember the risk of fire!

WARNING: Bear in mind that: Engine exhaust fumes contain carbon monoxide, which can cause carbon monoxide poisoning. For this reason you should not start or run the machine indoors, or anywhere that is poorly ventilated. The exhaust fumes from the engine are hot and may contain sparks which can start a fire. Never start the machine indoors or near flammable material!

WARNING: The inside of the muffler contain chemicals that may be carcinogenic. Avoid contact with these elements in the event of a damaged muffler.

Cooling system



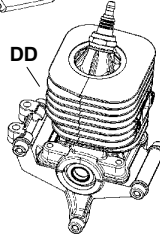
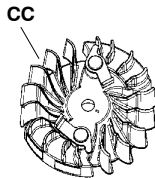
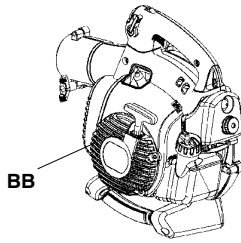
The engine is equipped with a cooling system for maintaining the right operating temperature.

The cooling system consists of the following components:

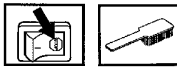
1. Air intake on the starter device (BB).
2. Fan blades on the flywheel (CC).
3. Cooling fins on the cylinder (DD).
4. Cylinder cowling (guides cooling air flow against cylinder surfaces).

Clean the cooling system by brushing once a week, or more often, if necessary.

A dirty or blocked cooling system will cause the blower to overheat and this will damage the cylinder and piston.

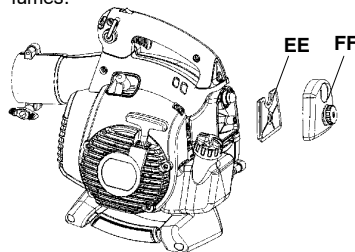


Air filter



The air filter (EE) must be regularly cleaned to remove dust and dirt in order to avoid:

- Carburetor malfunctions
- Starting problems
- Loss of engine power
- Unnecessary wear to engine parts
- Excessive fuel consumption
- Elevated content of harmful exhaust fumes.



Clean the filter every 25 hours, or more regularly if conditions are exceptionally dusty.

Cleaning the air filter

Remove the air filter cover (FF) and take out the filter. Wash it clean in warm, soapy water. Rinse thoroughly. Ensure that the filter is dry before reinstalling it.

An air filter that has been in use for a long time cannot be cleaned completely. The filter must therefore be replaced with a new one at regular intervals.

CAUTION! A damaged air filter must always be replaced.

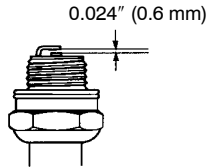
MAINTENANCE

Spark plug



- The spark plug condition is influenced by:
- Incorrect carburetor adjustment.
 - An incorrect fuel mixture (too much or incorrect type of oil).
 - Poor quality gasoline and/or oil
 - A dirty air filter.

These factors cause deposits on the spark plug electrodes, which may result in operating problems and starting difficulties. If the machine is low on power, difficult to start or runs poorly at idle speed: always check the spark plug first before taking any further action. If the spark plug is dirty, clean it and check that the electrode gap is 0.024" (0.6 mm). The spark plug should be replaced after about a month in operation or earlier if necessary.



CAUTION! Always use the recommended spark plug type! Use of the wrong spark plug can damage the piston/cylinder.

Maintenance schedule

Below you will find some general maintenance instructions.

Daily maintenance

- Clean the exterior surfaces of the blower.
- Check that the variable speed control and the throttle trigger function in a safe manner. Replace damaged parts.
- Check that the stop switch works properly. Replace if necessary.
- Clean the air filter. Replace if necessary.
- Check that the inlet cover can be locked in the closed position. Carefully check that the fan impeller is clean, especially if the blower has been used for collecting debris (vacuuming).
- Check that all nuts and screws are properly tightened.
- Check that all the housings are free of cracks. Replace damaged parts.
- Check that the collection bag is intact and that the zipper works. Replace it if necessary.

Weekly maintenance

- Check the condition of the starter device, the starter cord and the tensioning spring. Replace damaged parts.
- Check the condition of the air intake at the starter device. Remove debris if it is clogged.
- Clean the outside of the spark plug. Remove it and check the electrode gap. Adjust the gap to 0.024" (0.6 mm), or replace the spark plug. Use resistor spark plug Champion RCJ-8Y or equivalent.
- Clean the fan blades on the flywheel.
- Clean or replace the spark arresting screen (not on mufflers with a catalytic converter).
- Clean the carburetor area.
- Clean the air filter.

Monthly maintenance

- Clean the fuel tank.
- Clean the outside of the carburetor and the area around it.
- Clean the fan blades on the flywheel and the area around it.
- Check fuel lines for cracks or other damage. Change if necessary.
- Change the fuel filter in fuel tank.
- Check all cables and connections. Replace damaged parts.
- Replace the spark plug. Use spark plug Champion RCJ-8Y or equivalent.
- Change the air filter.

Storage

Before storing the blower:

- Drain the fuel tank and push the primer bulb until it becomes empty of fuel.
- Remove the spark plug and drop a spoonful of 2-cycle oil into the cylinder. Crank the engine several times, then install the spark plug.
- Store unit in a dry, dust free place, out of the reach of children.

TECHNICAL DATA

Technical data

	HB280
Engine	
Cylinder volume, cu.in./cm ³	1.7/28
Cylinder bore, inch/mm	1.4/35
Stroke, inch/mm	1.130/28.7
Idle speed, rpm	2,800-3,200
Max. speed - blowing, rpm:	8,600
Max. speed - vacuuming, rpm*:	7,500
Max. engine output, acc. to ISO 8893, hp/kW	1.1/0.8
Catalytic converter muffler	Yes
Speed-regulated ignition system	No
Ignition system	
Manufacturer/type of ignition system	Phelon/CD
Spark plug	Champion RCJ-6Y
Electrode gap, inch/mm	0.024/0.6
Fuel and lubrication system	
Manufacturer/type of carburetor	Zama
Fuel tank capacity, US pint/liter	1.05/0.5
Weight	
Weight, without fuel but with blower tube and standard nozzle fitted, lbs/kg	9.6/4.4
Sound levels	
Equivalent sound pressure level, measured according to ANSI B175.2-2000, dB(A)	70
Vibration levels	
Vibration levels at handles, measured according to ANSI B175.3-1997, m/s ²	
At idle:	5.0
At max. speed:	11.8

Fan	
Type	Radial fan
Max. air velocity, mph (m/s), standard nozzle	134 (60)
Max. air velocity, mph (m/s), high velocity nozzle	170 (76)
Air volume with tube - blowing, cfm (m ³ /min.)	425 (12.0)
Air volume without tube - blowing, cfm (m ³ /min.)	470 (13.3)
Air volume with tubes - vacuuming, cfm (m ³ /min.)*	445 (12.6)

*optional accessory

Model HB280		
Approved accessories	Model no.	Part. no.
Vacuum kit	VK-280	952 711 677

LIMITED WARRANTY

EMISSIONS-RELATED PARTS: FOR TWO (2) YEARS FROM THE DATE OF ORIGINAL DELIVERY OF THE UNIT, RedMax/ZENOAH AMERICA INC. (THE COMPANY), THROUGH ANY RedMax DEALER, WILL REPAIR OR REPLACE, FREE OF CHARGE, FOR THE ORIGINAL AND EACH SUBSEQUENT PURCHASER, ANY PART OR PARTS FOUND TO BE DEFECTIVE IN MATERIAL AND/OR WORKMANSHIP. EMISSION-RELATED PARTS ARE:

THE CARBURETOR ASSEMBLY, COIL ASSEMBLY, ROTOR, SPARK PLUG, AIR FILTER, FUEL FILTER, INTAKE MANIFOLD, AND THE GASKETS

ALL OTHER PARTS EXCEPT ABOVE PARTS, FOR 2 YEARS OF USE, 90 DAYS FOR COMMERCIAL USE, 0 DAYS FOR RENTAL USE, FROM THE DATE OF ORIGINAL PURCHASE, THE COMPANY, THROUGH ANY RedMax DEALER, WILL REPAIR OR REPLACE, FREE OF CHARGE, FOR THE ORIGINAL PURCHASER, ANY PART OF PARTS FOUND TO BE DEFECTIVE IN MATERIAL AND/OR WORKMANSHIP. **THIS IS THE EXCLUSIVE REMEDY.**

THE PURCHASER SHALL BEAR COSTS OF TRANSPORTING THE UNIT TO AND FROM THE RedMax DEALER.

THE PURCHASER SHALL NOT BE CHARGED FOR DIAGNOSTIC LABOR WHICH LEADS TO THE DETERMINATION THAT A WARRANTED PART IS DEFECTIVE, IF THE DIAGNOSTIC WORK IS PERFORMED AT THE RedMax DEALER.

THE PURCHASER OR OWNER IS RESPONSIBLE FOR THE PERFORMANCE OF THE REQUIRED MAINTENANCE AS DEFINED BY THE MANUFACTURER IN THE OWNER'S/OPERATOR'S MANUAL. ANY WARRANTED PART WHICH IS NOT SCHEDULED FOR REPLACEMENT AS REQUIRED MAINTENANCE, OR WHICH IS SCHEDULED ONLY FOR REGULAR INSPECTION TO THE EFFECT OF "REPAIR OR REPLACE AS NECESSARY" SHALL BE WARRANTED FOR THE WARRANTY PERIOD.

ANY WARRANTED PART WHICH IS SCHEDULED FOR REPLACEMENT AS REQUIRED MAINTENANCE SHALL BE WARRANTED FOR THE PERIOD OF TIME UP TO THE FIRST SCHEDULED REPLACEMENT POINT FOR THE PART.

ANY REPLACEMENT PART THAT IS EQUIVALENT IN PERFORMANCE AND DURABILITY MAY BE USED IN NON-WARRANTY MAINTENANCE OR REPAIRS, AND SHALL NOT REDUCE THE WARRANTY OBLIGATION OF THE COMPANY.

THE COMPANY IS LIABLE FOR DAMAGES TO OTHER ENGINE COMPONENTS CAUSED BY THE FAILURE OF A WARRANTED PARTS STILL UNDER WARRANTY.

THE WARRANTY DOES NOT APPLY TO THOSE UNITS WHICH HAVE BEEN DAMAGED BY NEGLIGENCE OF INSTRUCTION LISTED IN THE OWNER'S/ OPERATOR'S MANUAL FOR PROPER USE AND MAINTENANCE OF THE UNITS, ACCIDENTAL MISHANDLING, ALTERATION, ABUSE, IMPROPER LUBRICATION, USE OF ANY PARTS OR ACCESSORIES OTHER THAN THOSE SPECIFIED BY THE COMPANY, OR OTHER CAUSES BEYOND THE COMPANY'S CONTROL.

THIS WARRANTY DOES NOT COVER THOSE PARTS REPLACED BY NORMAL WEAR OR HARMLESS CHANGES IN THEIR APPEARANCE.

THERE ARE NO OTHER EXPRESS WARRANTIES.

IMPLIED WARRANTIES INCLUDING THOSE OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE **ARE LIMITED** TO TWO (2) YEARS OF USE FROM THE ORIGINAL DELIVERY DATE.

LIABILITIES FOR INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGE UNDER ANY AND ALL WARRANTIES ARE EXCLUDED.

SOME STATES DO NOT ALLOW LIMITATION ON HOW LONG AN IMPLIED WARRANTY LASTS OR EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THE ABOVE LIMITATION OR EXCLUSION MAY NOT APPLY TO YOU.

THIS WARRANTY GIVES YOU SPECIFIC LEGAL RIGHTS, AND YOU MAY ALSO HAVE OTHER RIGHTS WHICH VARY FROM STATE TO STATE.

IF YOU NEED TO OBTAIN INFORMATION ABOUT THE NEAREST SERVICE CENTER, PLEASE CALL RedMax/ZENOAH AMERICA, INC., AT (770)-381-5147.

IMPORTANT: YOU WILL RECEIVE A WARRANTY REGISTRATION CARD AT TIME OF PURCHASE.

PLEASE FILL OUT THE CARD AND SEND IT TO RedMax/ZENOAH AMERICA WITHIN SEVEN (7) DAYS. BE SURE TO KEEP A COPY FOR YOUR RECORDS.



ZENOAH AMERICA, INC.
1100 Laval Blvd., Suite 110
Lawrenceville, GA 30043

U.S. EPA / CALIFORNIA / ENVIRONMENT CANADA EMISSION CONTROL WARRANTY STATEMENT

YOUR WARRANTY RIGHTS AND OBLIGATIONS:

The U.S. Environmental Protection Agency, California Air Resources Board, Environment Canada and RedMax/ZENOAH are pleased to explain the emissions control system warranty on your year 2009 and later small off-road engine. In California, all small off-road engines must be designed, built, and equipped to meet the State's stringent anti-smog standards. RedMax/ZENOAH must warrant the emission control system on your small off-road engine for the periods of time listed below provided there has been no abuse, neglect, or improper maintenance of your small off-road engine. Your emission control system includes parts such as the carburetor, the ignition system and the fuel tank. Where a warrantable condition exists, RedMax/ZENOAH will repair your small off-road engine at no cost to you. Expenses covered under warranty include diagnosis, parts and labor.

MANUFACTURER'S WARRANTY COVERAGE:

If any emissions related part on your engine (as listed under Emissions Control Warranty Parts List) is defective or a defect in the materials or workmanship of the engine causes the failure of such an emission related part, the part will be repaired or replaced by RedMax/ZENOAH.

OWNER'S WARRANTY RESPONSIBILITIES:

As the small off-road engine owner, you are responsible for the performance of the required maintenance listed in your operator's manual. RedMax/ZENOAH recommends that you retain all receipts covering maintenance on your small off-road engine, but RedMax/ZENOAH cannot deny warranty solely for the lack of receipts or for your failure to ensure the performance of all scheduled maintenance. As the small off-road engine owner, you should be aware that RedMax/ZENOAH may deny you warranty coverage if your small off-road engine or a part of it has failed due to abuse, neglect, improper maintenance, unapproved modifications, or the use of parts not made or approved by the original equipment manufacturer. You are responsible for presenting your small off-road engine to a RedMax/ZENOAH authorized repair center as soon as a problem exists. Warranty repairs should be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days. If you have any questions regarding your warranty rights and responsibilities, you should contact your nearest authorized service center, call RedMax/ZENOAH at 1-800-291-8251, or send e-mail correspondence to service@redmax.com.

WARRANTY COMMENCEMENT

DATE:

The warranty period begins on the date the small off-road engine is purchased.

LENGTH OF COVERAGE:

This warranty shall be for a period of two years from the initial date of purchase.

WHAT IS COVERED: REPAIR OR REPLACEMENT OF PARTS.

Repair or replacement of any warranted part will be performed at no charge to the owner at an approved RedMax/ZENOAH servicing center. If you have any questions regarding your warranty rights and responsibilities, you should contact your nearest authorized service center, call RedMax/ZENOAH at 1-800-291-8251, or send e-mail correspondence to service@redmax.com.

WARRANTY PERIOD:

Any warranted part which is not scheduled for replacement as required maintenance, or which is scheduled only for regular inspection to the effect of "repair or replace as necessary" shall be warranted for 2 years. Any warranted part which is scheduled for replacement as required maintenance shall be warranted for the period of time up to the first scheduled replacement point for that part.

DIAGNOSIS:

The owner shall not be charged for diagnostic labor which leads to the determination that a warranted part is defective if the diagnostic work is performed at an approved RedMax/ZENOAH servicing center.

CONSEQUENTIAL DAMAGES:

RedMax/ZENOAH may be liable for damages to other engine components caused by the failure of a warranted part still under warranty.

WHAT IS NOT COVERED:

All failures caused by abuse, neglect, or improper maintenance are not covered.

ADD-ON OR MODIFIED PARTS:

The use of add-on or modified parts can be grounds for disallowing a warranty claim. RedMax/ZENOAH is not liable to cover failures of warranted parts caused by the use of add-on or modified parts.

HOW TO FILE A CLAIM:

If you have any questions regarding your warranty rights and responsibilities, you should contact your nearest authorized service center, call RedMax/ZENOAH at 1-800-291-8251, or send e-mail correspondence to service@redmax.com.

**U.S. EPA / CALIFORNIA / ENVIRONMENT CANADA
EMISSION CONTROL WARRANTY STATEMENT**

WHERE TO GET WARRANTY SERVICE:

Warranty services or repairs shall be provided at all RedMax/ZENOAH service centers. Call RedMax/ZENOAH at 1-800-291-8251, or send e-mail correspondence to service@redmax.com.

MAINTENANCE, REPLACEMENT AND REPAIR OF EMISSION RELATED PARTS:

Any RedMax/ZENOAH approved replacement part used in the performance of any warranty maintenance or repair on emission related parts will be provided without charge to the owner if the part is under warranty.

EMISSION CONTROL WARRANTY PARTS LIST:

Carburetor, air filter (covered up to maintenance schedule), ignition system: spark plug (covered up to maintenance schedule), ignition module, muffler including catalyst (if equipped), fuel tank.

MAINTENANCE STATEMENT:

The owner is responsible for the performance of all required maintenance as defined in the operator's manual.

This engine is certified to be emissions compliant for the following use:

- Moderate (50 hours)
 Intermediate (125 hours)
 Extended (300 hours)

SOMMAIRE

Sommaire

Introduction	25
Description symboles	26
Consignes de sécurité	27
Description	29
Manipulation du carburant	34
Démarrage et arrêt	37
Utilisation	38
Entretien	41
Caractéristiques techniques	44

L'entretien, le remplacement, ou la réparation des dispositifs d'émission et le système peuvent être exécutés par n'importe quel distributeur ou individu de réparation de moteur tout-terrain.

ATTENTION!

Les émissions du moteur de cet outil contiennent des produits chimiques qui, d'après l'État de Californie, peuvent causer le cancer, des malformations congénitales ou autre danger pour la reproduction.

Contrôler les points suivants avant la mise en marche:

RedMax/ZENOAH travaille continuellement au développement de ses produits et se réserve le droit d'en modifier, entre autres, la conception et l'aspect sans préavis. Une exposition prolongée au bruit risque de causer des lésions auditives permanentes. Toujours utiliser des protecteurs d'oreille agréés.

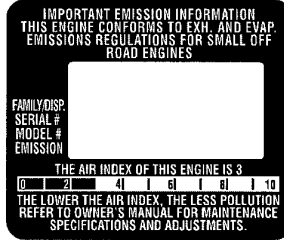
Ce mode d'emploi décrit en détail l'utilisation, l'entretien et la surveillance régulière du souffleur. Il décrit aussi les précautions à prendre pour limiter les risques pendant l'utilisation, ainsi que le fonctionnement et l'entretien des éléments de sécurité.

Attention! La section qui traite de la sécurité doit être étudiée et assimilée par toute personne devant manipuler le souffleur. Ce mode d'emploi a été écrit pour le personnel n'ayant pas les connaissances nécessaires pour la recherche de pannes, l'entretien plus complexe et la réparation du souffleur.

Les symboles d'avertissement indiqués à la fois dans ce mode d'emploi et sur le souffleur. En cas de déformation ou d'usure d'un symbole d'avertissement, il convient d'en commander un nouveau et de le coller le plus rapidement possible. Noter que des symboles d'avertissement sont également coulés dans certains éléments du souffleur.

Le souffleur s'utilise pour faire envoler des feuilles et autres salissures sur le sol. Pendant le travail l'opérateur doit se tenir debout les pieds au sol.

La période de conformité d'émissions énumérée sur l'étiquette de conformité d'émissions indique le nombre de temps d'exploitation l'ou le moteur a été montré pour répondre à des exigences fédérales d'émissions. Catégorie C = 50 heures, B = 125 heures, et A = 300 heures.



Pour la référence, veuillez enregistrer l'information suivante qui sera nécessaire pour le futur entretien de votre appareil :

Numéro de Modèle : _____

Numéro de série: _____

Date d'achat: _____

Distributeur: _____



AVERTISSEMENT: Ne jamais modifier sous aucun prétexte la machine sans l'autorisation du fabricant. N'utiliser que des accessoires et des pièces d'origine. Des modifications non-autorisées et l'emploi d'accessoires non-homologués peuvent provoquer des accidents graves et même mortels, à l'utilisateur ou d'autres personnes. Votre garantie peut ne pas couvrir des dommages ou la responsabilité provoqués par l'utilisation des accessoires ou des pièces de rechange non-autorisés.

DESCRIPTION SYMBOLES

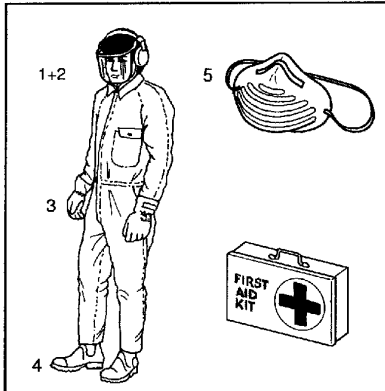
Symbole	Description	Emplacement		Symbole	Description	Emplacement	
		Souffleur	Mode d'emploi			Souffleur	Mode d'emploi
	Les vérifications et/ou opérations de maintenance doivent être réalisées après l'arrêt du moteur et la déconnexion de la bougie.		X		AVERTISSEMENT! Le souffleur peut projeter violemment des objets pouvant ricocher. Cela peut provoquer des blessures graves aux yeux.	X	X
	Nettoyage régulier indispensable.		X		L'opérateur du souffleur doit veiller à ce qu'aucune personne ou animal ne se trouve à moins de 15 mètres. Lorsque plusieurs opérateurs partagent le même lieu de travail la distance de sécurité doit être de 15 mètres au minimum.		
	Port de lunettes de protection homologuées ou visière obligatoire.		X		Étrangleur	X	
	Port de lunettes de protection homologuées ou visière, ainsi que protection auditive obligatoire, et protection respiratoire en cas de risque de poussière.	X	X		Remplissage de carburant	X	
	AVERTISSEMENT! Le souffleur peut être un outil dangereux! Une utilisation négligente ou erronée peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.		X		Bouton d'arrêt	X	
	Etudier attentivement ce mode d'emploi et veiller à assimiler son contenu avant d'utiliser le souffleur.		X		Instruction pour ouvrir le couvercle d'admission d'air		X
	AVERTISSEMENT! Veiller à ce que le couvercle d'admission d'air soit verrouillé en position fermée ou que le tube d'aspiration soit monté. Ne jamais toucher la roue du ventilateur tant que l'appareil n'est pas à l'arrêt, que la roue n'est pas immobile et que la bougie d'allumage n'est pas déconnectée.		X		AVERTISSEMENT! Le silencieux est très chaud pendant et après utilisation. Ne touchez pas le silencieux, le couvercle de silencieux, ou les surfaces environnantes, ou ne permettez pas le matériel qui est combustible (sèche herbe, carburant) pour entrer en contact avec le silencieux.		
	Toujours porter des gants de protection homologués.	X	X	Les autres symboles/autocollants présents sur la machine concernent des exigences de certification spécifiques à certains marchés.			

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Équipement de protection personnel

Les personnes qui utilisent le souffleur doivent porter l'équipement protecteur suivant:

1. Protection auditive homologuée.
2. Visière ou lunettes de protection homologuées.
3. Gants de protection homologués.
4. Bottes ou grosses chaussures avec semelles antidérapantes.
5. Protection respiratoire en cas de risque de poussière.



Personnel

Pour le personnel utilisant le souffleur, les points suivants s'appliquent:

- Doit avoir étudié et assimilé le contenu de ce mode d'emploi.
- Ne doit pas porter des vêtements amples, écharpe, collier ou des cheveux longs pouvant pénétrer dans la machine.
- Ne doit pas être sous l'influence de l'alcool, de médicaments ou fatigué.
- Doit être majeur.
- Une trousse de premiers secours doit toujours être disponible.

Sécurité de carburant

AVERTISSEMENT! Le carburant utilisé pour le souffleur a les caractéristiques dangereuses suivantes:

1. Le liquide, ses vapeurs et les gaz d'échappement sont toxiques.
2. Peut provoquer des irritations cutanées.
3. Est très inflammable.

Des consignes de sécurité spéciales s'appliquent au carburant utilisé pour le souffleur. Elles figurent à la section Manipulation du carburant.

Silencieux

Le silencieux sert à réduire au maximum les émissions sonores et à éloigner de l'utilisateur les gaz libérés par la machine. Le silencieux équipé d'un pot catalytique est aussi conçu pour réduire la teneur des gaz d'échappement en substances toxiques.

AVERTISSEMENT! Un silencieux muni d'un catalyseur devient très chaud soit lors de l'utilisation, soit après arrêt. Ceci vaut pour le régime au ralenti. Tout contact peut brûler la peau. Attention au risque d'incendie !

AVERTISSEMENT! Les gaz d'échappement du moteur sont brûlants et peuvent produire des étincelles susceptibles de provoquer un incendie. Ne jamais mettre la machine en service à l'intérieur ou à proximité d'un matériau inflammable!

Équipement de sécurité

AVERTISSEMENT! Le souffleur ne doit jamais être utilisé si l'un des dispositifs de sécurité ou l'une des protections manque, est endommagé ou ne fonctionne pas.

Afin d'éviter des accidents avec le souffleur, il existe un certain nombre de dispositifs de sécurité et de protection, qui figurent à la section concernant la description générale du souffleur. Les dispositifs de sécurité et les protections exigent aussi une vérification et un entretien réguliers. Ces mesures et intervalles sont indiqués à la section Entretien.

Sécurité pendant l'utilisation

- Aucune personne non autorisée ou animal ne doit se trouver dans la zone de travail qui est de 15 mètres.
- Le souffleur peut projeter violemment des objets pouvant ricocher. Cela peut provoquer des blessures graves aux yeux.
- Ne jamais diriger le flux d'air vers des personnes ou des animaux.
- Arrêtez le moteur avant le montage ou le démontage d'accessoires ou d'autres éléments.
- Ne jamais faire fonctionner le souffleur sans que les protections prévues soient en place.
- Ne jamais faire fonctionner le souffleur dans les espaces mal ventilés afin d'éviter l'inhalation de gaz d'échappement.
- Arrêter le moteur avant le remplissage de carburant. Avant de tenter de démarrer l'appareil, éloignez-le d'au moins 3 mètres du lieu de remplissage du réservoir à carburant.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- Faites attention, particulièrement si vous travaillez de la main gauche. Évitez tout contact direct du corps avec la zone d'échappement.
- Le silencieux du catalyseur est brûlant aussi bien lors de l'utilisation qu'après l'arrêt. Cela s'applique également en cas de fonctionnement au ralenti. Faire attention aux risques d'incendie en particulier lors de manipulation à proximité de matériaux inflammables et/ou gaz.
- Ne touchez pas la bougie d'allumage ou le fil de la prise lorsque le moteur tourne. Vous risquez de recevoir un choc électrique.
- Ne touchez pas le silencieux, la bougie d'allumage, les autres pièces métalliques ou le capot moteur lorsque le moteur tourne ou vient d'être arrêté. Ces pièces et le capot moteur atteignent des températures élevées et vous risqueriez de vous brûler sérieusement.
- Faites attention, particulièrement si vous travaillez de la main gauche. Éviter tout contact direct du corps sur le couvercle d'admission d'air. Attachez ou enlevez les bijoux, les vêtements amples ou les vêtements qui ont des bretelles, des attaches, des pompons, etc., loin de le couvercle d'admission d'air.
- Le souffleur ne doit pas être utilisé sur des échelles ou des échafaudages.

Autres consignes de sécurité

- Ne pas utiliser le souffleur à des heures indues, par ex. tôt le matin ou tard le soir. Voir instructions locales. Heures normales d'utilisation: 09h00-17h00 du lundi au vendredi.
- Pour réduire le niveau sonore de l'appareil il est recommandé de limiter le nombre d'accessoires utilisés en une seule fois.
- Ne pas utiliser plus d'accélération que nécessaire pour exécuter le travail en question.
- Vérifier le souffleur avant utilisation. Particulièrement le silencieux, l'admission d'air et le filtre à air.
- Détacher les éventuelles salissures à l'aide d'un râteau ou d'une brosse avant l'opération de soufflage.
- Humidifier légèrement la zone de travail avant le soufflage en milieu poussiéreux.
- Economiser l'eau en utilisant le souffleur au lieu d'arroser. Valable pour les gouttières, les façades, les lieux ouverts, les jardins, etc.
- Prendre garde aux enfants, animaux domestiques, fenêtres ouvertes et voitures récemment lavées. Faire envoler les salissures de façon sûre.

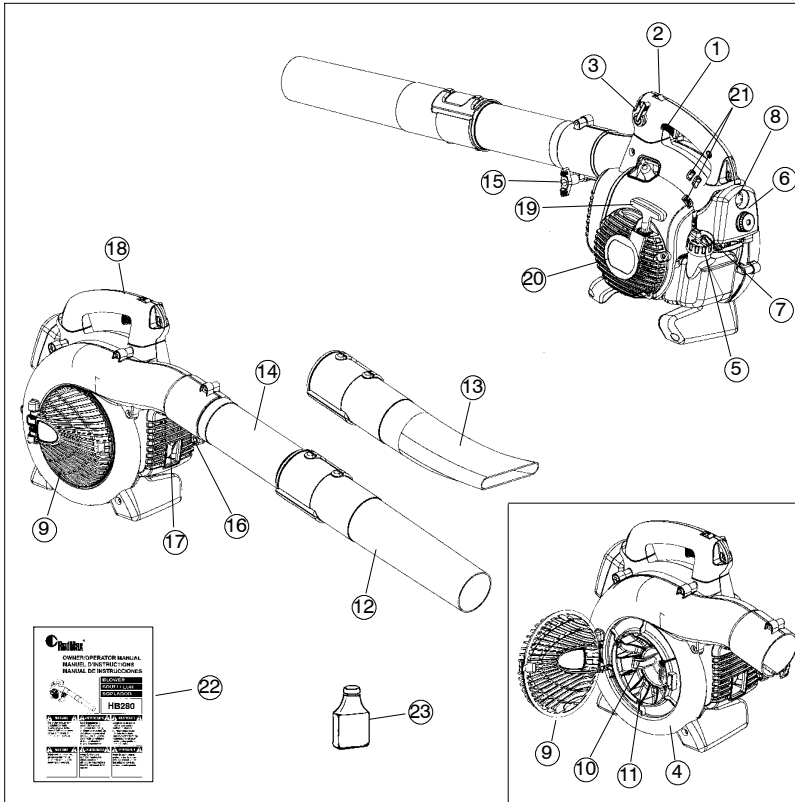
- Utiliser le tube et l'embout du souffleur afin que le flux d'air arrive aussi près que possible du sol.
- Nettoyer après le soufflage. Mettre les salissures dans une poubelle.

Mise au rebut

- Lorsque vous mettez au rebut l'outil, le combustible ou l'huile pour l'outil, veillez à bien respecter la réglementation locale.

DESCRIPTION

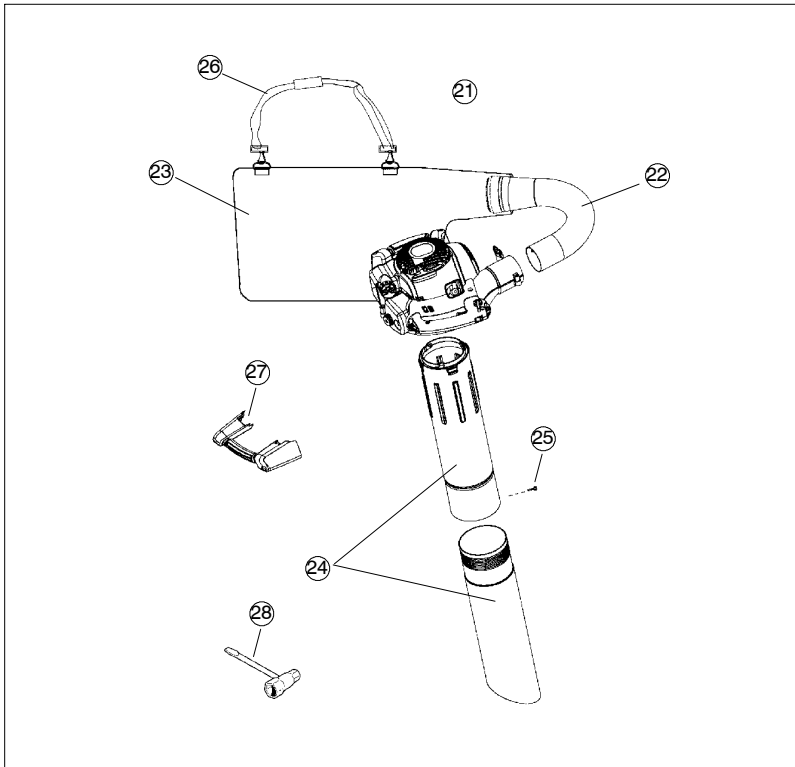
Le souffleur



- | | |
|---------------------------------|--------------------------------|
| 1. Commande des gaz | 12. Embout standard |
| 2. Bouton d'arrêt | 13. Embout de grande vitesse |
| 3. Commande de vitesse variable | 14. Tube de souffleur |
| 4. Carter de ventilateur | 15. Boulon de fixation du tube |
| 5. Bouchon du réservoir | 16. Écrou de fixation du tube |
| 6. Filtre à air | 17. Silencieux |
| 7. Levier de l'étrangleur | 18. Fil de mise à la terre |
| 8. Pompe à carburant | 19. Poignée de démarrage |
| 9. Couvercle d'admission d'air | 20. Appareil de démarrage |
| 10. Couteaux | 21. Réglage du carburateur |
| 11. Ventilateur | 22. Manuel d'instructions |
| | 23. Huile à 2 temps |

DESCRIPTION

Accessoire en option



- 21. Dispositif d'aspiration avec collecte comportant les éléments 22-28 ci-dessous
- 22. Tube du sac collecteur
- 23. Sac collecteur
- 24. Tube d'aspiration (deux éléments)
- 25. Vis
- 26. Harnais
- 27. Poignée d'aspiration
- 28. Clé universelle

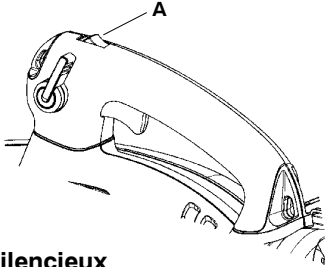
DESCRIPTION

Équipement de sécurité

L'équipement suivant du souffleur est conçu pour diminuer les risques pour l'utilisateur et l'environnement. Il convient d'apporter une attention toute particulière à ces éléments lors de l'utilisation, la vérification et l'entretien.

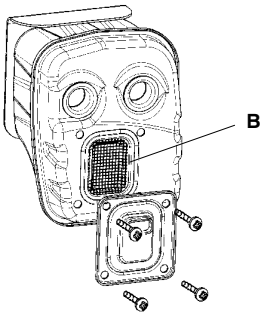
Bouton d'arrêt

- Le bouton d'arrêt (A) est utilisé pour couper le moteur.



Silencieux

- Le silencieux sert à réduire au maximum les émissions sonores et à éloigner de l'utilisateur les gaz libérés par la machine. Le silencieux équipé d'un pot catalytique est aussi conçu pour réduire la teneur des gaz d'échappement en substances toxiques.
- Les gaz d'échappement du moteur sont brûlants et peuvent comporter des étincelles pouvant provoquer un incendie en cas de contact avec des matériaux inflammables.
- Le silencieux destiné à certains pays ayant un climat sec est équipé d'un écran pare-étincelles (B), qui doit être nettoyé/remplacé régulièrement. Voir la section Entretien.

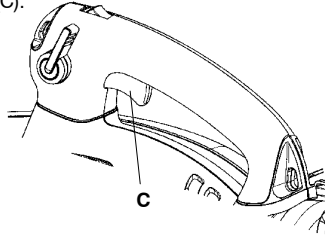


AVERTISSEMENT! Le silencieux est très chaud pendant et quelque temps après l'utilisation. **NE PAS TOUCHER LE SILENCIEUX S'IL EST CHAUD!** Cela peut occasionner des brûlures.

Équipement divers

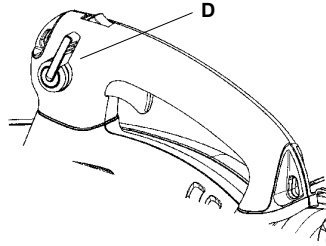
Commande des gaz

- Le régime et la puissance du moteur se règlent à l'aide de la commande des gaz (C).



Commande de vitesse variable

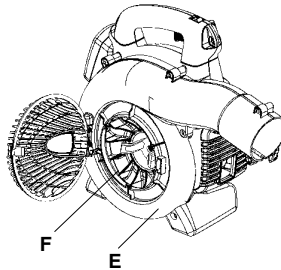
- La commande de vitesse variable (D) permet de régler le régime du moteur, selon le besoin, pendant l'utilisation du souffleur uniquement.



- Pour éviter l'endommagement de l'appareil, **NE TENTEZ PAS** d'utiliser la commande de vitesse variable pendant l'utilisation de la fonction d'aspirateur.

Carter de ventilateur

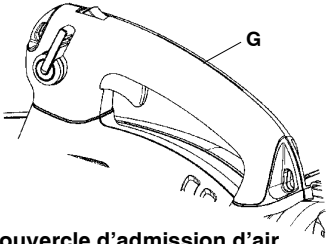
- Le carter du ventilateur (E) et le ventilateur (F) assurent un courant d'air approprié à travers le souffleur.



Fil de mise à la terre

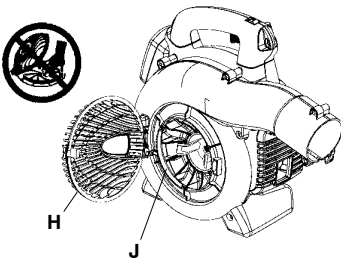
- Le fil de mise à la terre (G) réduit l'accumulation d'électricité statique pendant le fonctionnement par temps sec.

DESCRIPTION



Couvercle d'admission d'air

- Un couvercle d'arrivée d'air (H) est situé sur le côté du boîtier du ventilateur. L'ouverture du couvercle permet d'accéder à la ventilateur pour nettoyage et inspection. Si le accessoire d'aspiration en option est utilisé, il doit être fixé le tubes d'aspiration sur l'ouverture du couvercle d'arrivée d'air. Pour ouvrir le couvercle d'arrivée d'air, soulever le bord opposé à la charnière (indiqué par une flèche sur le couvercle d'arrivée d'air) à l'aide d'un tournevis.



AVERTISSEMENT! Le souffleur ne doit jamais être démarré si le couvercle d'admission d'air n'est pas fermé, est endommagé ou s'il n'est pas possible de le fermer. Ceci ne s'applique quand les tubes d'aspiration soyez branchée.

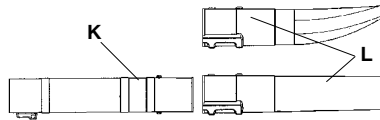
Couteaux

- Il y a deux couteaux (J) sur la roue du ventilateur. Les couteaux ont pour fonction de décomposer les feuilles et autres déchets avant qu'ils passent dans le sac collecteur.

Tubes souffleur et embouts

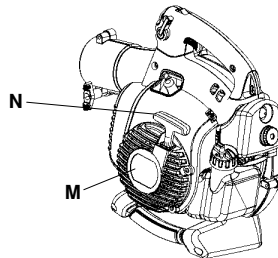
REMARQUE : Le boulon de fixation du tube et l'écrou doivent être installés avant l'utilisation initiale (référez-vous à la section concernant la description générale du souffleur à la page 29).

- Le tube souffleur (K) est doté d'un système de montage à fente et à taquet de fixation. Pour installer ou retirer le tube souffleur (ou le tube du sac collecteur pour le accessoire d'aspiration en option), retirez le boulon de fixation du tube. Alignez la fente de la sortie d'air du souffleur avec la nervure en relief du tube, puis enfoncez le tube de façon à aligner les perçages du tube avec ceux du carter de l'appareil. Réinstallez et serrez le boulon de fixation du tube.
- Les embouts (L) sont doté d'un dispositif de montage à baïonnette pour son raccordement au tube souffleur. L'air est soufflé via le tube souffleur jusqu'à l'embouts, où le débit de soufflage augmente et le schéma de l'air soufflé est formé de façon à permettre l'obtention de performances optimales. Pour régler la longueur du tube souffleur, déverrouillez le système à baïonnette de l'embout en tournant ce dernier vers la gauche, puis faites glisser l'embout jusqu'à la position appropriée. Pour reverrouiller l'embout, tournez-le vers la droite jusqu'à ce qu'un clic soit émis.



Appareil de démarrage et poignée de démarrage

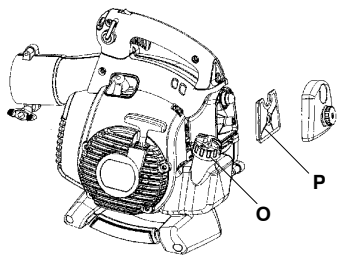
- L'appareil de démarrage (M) est situé sur le côté du boîtier de moteur et s'engage dans le vilebrequin uniquement lorsque la poignée de démarrage (N) est tirée.



Bouchon de réservoir à carburant

- Le bouchon du réservoir à carburant (O) est situé à l'arrière du boîtier du moteur et est doté d'un joint d'étanchéité destiné à éviter les fuites de carburant.

DESCRIPTION

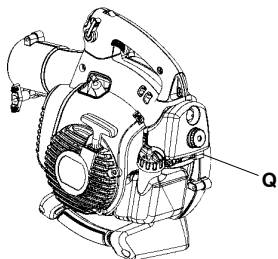


Filtere à air

- Le filtre à air (P) se compose d'une couche fibreuse filtrante située dans une structure élastique. Le filtre à air doit être nettoyé régulièrement (voir la section Entretien), sinon le souffleur consomme du carburant inutilement, la puissance diminue et il y a des risques d'encrassement de la bougie.

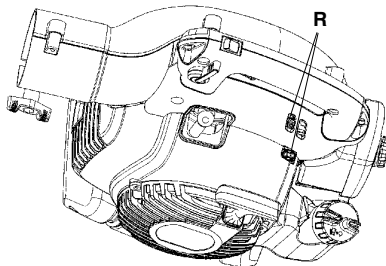
Étrangleur

- L'étrangleur (Q) est situé derrière le couvercle du filtre à air et doit être utilisé pour chaque démarrage à froid du moteur.



Réglage du carburateur NE CONCERNE PAS TOUS LES MODÈLES

- Il y a trois réglages du carburateur sur le souffleur:
 - Pointeau de bas régime
 - Pointeau de haut régime
 - Vis de réglage du ralenti
- Le réglage du carburateur permet d'adopter le moteur aux conditions locales telles que le climat, l'altitude et le carburant. S'agissant du réglage du carburateur, voir la section Entretien.



MANIPULATION DU CARBURANT

Carburant

AVERTISSEMENT: L'essence est un produit hautement inflammable. S'abstenir de fumer et ne tolérer aucun flammé ou source d'étincelles à proximité de l'endroit où est entreposée l'essence. Arrêter le moteur puis laisser refroidir un peu avant de remplir le réservoir. Remplir le réservoir à l'extérieur sur une surface nue et éloigner le bidon d'essence d'au moins 3 mètres avant de mettre le moteur de la tronçonneuse en marche.



Types de carburants requis



- Tous les produits RedMax 2 temps disposent de moteurs 2 temps Zenoah de notre gamme professionnelle et commerciale, à hautes performances, RPM élevées et refroidis par air. Les moteurs 2 temps RedMax/ZENOAH à hautes performances, permettent d'obtenir plus de CV en sortie par rapport aux moteurs des gammes standard à usage personnel ou pour une utilisation commerciale légère offertes par la plupart des fabricants.
- La composition des gaz d'échappement est contrôlée par les principaux paramètres et composants du moteur (comme par ex., la carburation, le calage de l'allumage) sans avoir besoin d'effectuer des changements de matériel ou à introduire un produit inerte durant la combustion.
- Les moteurs RedMax/ZENOAH ont été approuvés et certifiés par les agences gouvernementales CARB (Office Californien des Ressources Aériennes) et EPA (Agence de Protection de l'Environnement) pour pouvoir fonctionner avec de l'essence pure de type normal ou super à 89 octanes, essence sans plomb et du "Max Life" RedMax refroidi à l'air, mélange synthétique de super et d'huile à 50:1 pour moteurs deux temps.
- Il est préférable d'utiliser de l'essence sans plomb afin de réduire la pollution de l'atmosphère et de participer ainsi à la protection de l'environnement et de votre santé.

- Ce moteur 2 temps à hautes performances et refroidi à l'air a besoin d'une essence pure à 89 octanes [R+M]/2 au minimum (normal ou super). L'essence peut contenir un maximum de 10% d'éthanol (alcool) ou jusqu'à 15% de MTBE (éther méthyltertiobutyle). Les essences contenant du méthanol ne peuvent PAS être utilisées.
- **REMARQUE:** Si l'indice d'octane de l'essence normale dans votre région est inférieur à 89 octanes, utilisez de l'essence super sans plomb. La plupart des fabricants de moteurs à 2 temps aux USA et au Canada recommandent d'utiliser de l'essence à 89 octanes ou plus.

AVERTISSEMENT: Toute essence avec un indice inférieur à 89 octanes risque d'élever dangereusement la température du moteur. Les essences à indice d'octane inférieur à cette valeur ont tendance à provoquer des détonations (explosions), ce qui risque d'endommager les pistons ou d'autres composants importants du moteur.

- De l'essence ou de l'huile de basse qualité risque d'endommager les joints, les conduites d'essence ou le réservoir d'essence du moteur.
- **REMARQUE:** Les dommages dus à l'utilisation du moteur avec des essences à indice inférieur à 89 octanes ne sont pas couverts par la garantie des moteurs RedMax deux temps.

AVERTISSEMENT: Les carburants alternatifs, tels que l'E-15 (15% d'éthanol), E-20 (20% d'éthanol) et E-85 (85% d'éthanol) ne sont PAS considérés comme des carburants, et leur utilisation n'est PAS approuvée avec les moteurs à essence RedMax à 2 temps. L'utilisation de carburants alternatifs entraînera de graves problèmes de fonctionnement et de durabilité du moteur, tels que : mauvais engagements de l'embrayage, surchauffes, blocages par vapeur, pertes de puissance, défaillances de lubrification, dégradation des tuyaux de carburant, des joints statiques et des composants internes du carburateur, etc. Les carburants alternatifs ont de plus tendance à aggraver l'absorption d'humidité dans le mélange carburant/huile, ce qui entraîne une séparation de ces deux composants.

MANIPULATION DU CARBURANT

Types d'huiles requises



- N'utilisez que du RedMax "Max Life", du mélange synthétique super et huile moteur à deux temps refroidi à l'air, ou de l'huile certifiée selon la norme ISO-L-EGD (ISO/CD 1378) ET une certifiée JASO-FD. Le RedMax "Max Life" refroidi à l'air, le mélange synthétique super et huile moteur à deux temps refroidi à l'air, et l'huile ISO-L-EGD (ISO/CD 1378) ET JASO-FD sont entièrement compatibles avec de l'essence contenant 10% d'éthanol. Le RedMax "MaxLife" refroidi à l'air, le mélange synthétique super et huile moteur à deux temps refroidi à l'air, et l'huile ISO-L-EGD (ISO/CD 1378) ET JASO-FD sont des carburants universels et devraient être mélangés à un rapport de 50:1 pour tous les moteurs à 2 temps refroidis à l'air déjà commercialisés, indépendamment des rapports de mélange mentionnés dans les modes d'emploi.
- Si l'huile en question est certifiée JASO, le logo JASO avec la mention FD ainsi que le numéro d'enregistrement correspondant sera présent sur le récipient. La classe JASO la plus élevée est "FD", qui correspond à la classe ISO-L-EGD. Les classes inférieures sont "FC", "FB" et "FA".



- Tout dommage ou problème du moteur, dû à une lubrification inadéquate, suite à la non utilisation d'une huile certifiée ISO-L-EGD et JASO-FD, comme le "MaxLife", mélange synthétique RedMax super et huile à 2 temps **ENTRAÎNERA L'ANNULATION DE LA GARANTIE DU MOTEUR A DEUX TEMPS RedMax.**

AVERTISSEMENT: Ne pas utiliser d'huiles conçues pour les cyclomoteurs ou les moteurs hors-bord de la NMMA (Association nationale des constructeurs de véhicules maritimes) et les moteurs TCW (moteur deux temps refroidis à l'eau). Ne pas utiliser d'huiles étiquetées API (American Petroleum Institute) TC (Deux cycles). L'étalonnage de test API-TC a été annulé par API en 1995 et n'existe plus.

IMPORTANT: CONSEILS SUR LE STOCKAGE DU MÉLANGE CARBURANT/HUILE

L'essence ou le mélange d'essence/d'huile devra être reconstitué au frais et à sec, dans un récipient étanche approuvé, afin de limiter la pénétration d'humidité et d'air (oxygène). En effet, l'humidité ainsi que l'air ont tendance à causer le développement d'une couche de vernis et de gomme, ce qui entraîne l'évènement de l'essence. L'essence ou le mélange d'essence/d'huile stockée vieillit et perd donc en indice d'octane et en volatilité. Ne mélangez donc pas plus d'essence/d'huile qu'une quantité pour 30 jours, ou 60 jours lorsqu'un produit stabilisateur est utilisé. Le mélange synthétique RedMax "Max Life" refroidi à l'air super huile moteur à deux temps contient un stabilisateur pour carburant et prolonge donc automatiquement la durée de vie de votre mélange d'essence/huile à 60 jours.

Comment obtenir un bon mélange



Rapport de mélange recommandé:
Carburant 50 : Huile 1
 (Lors de l'utilisation de la véritable huile RedMax "Max Life" refroidi à l'air super huile moteur à deux temps)



TABLEAU DE MÉLANGE 50:1

ESSENCE (gal.)	1	2	3	4	5
HUILE 2 TEMPS (once liquide)	2.6	5.2	7.8	10.4	13
ESSENCE (litre)	1	2	3	4	5
HUILE 2 TEMPS (mL)	2.6	5.2	7.8	10.4	13

AVERTISSEMENT: Faire attention à ne pas trop remuer le carburant.

MANIPULATION DU CARBURANT

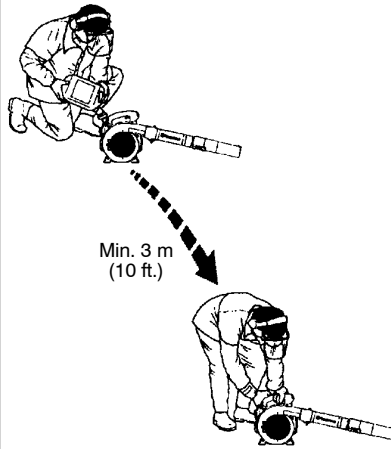
1. Mesurez les volumes d'essence et d'huile à mélanger.
2. Verser un peu d'essence dans un récipient à carburant propre.
3. Verser ensuite toute l'huile, puis bien remuer le tout.
4. Verser enfin le reste de l'essence, puis bien mélanger l'ensemble pendant une minute environ. Etant donné que certains types d'huiles sont plus fluides que d'autres en fonction de leur composition, un brassage énergique est nécessaire afin de garantir une bonne marche du moteur pendant longtemps. En effet, en cas de mélange insuffisant, un risque majeur de problèmes au niveau des cylindres peut apparaître en raison d'un mélange hétérogène.
5. Placer une étiquette assez grande sur le récipient afin d'éviter de le confondre avec de l'essence ou avec d'autres récipients.
6. Indiquer les composants sur cette étiquette afin d'enfaciliter l'identification.

Remplissage du réservoir



1. Dévisser puis retirer le bouchon de carburant. Déposer ce bouchon sur une surface non poussiéreuse.
2. Remplir le réservoir de carburant à 80% de sa capacité totale.
3. Visser fermement le bouchon du réservoir et essuyer toute éventuelle éclaboussure d'essence sur l'appareil.

AVERTISSEMENT: Effectuer le remplissage sur une surface nue. S'éloigner d'au moins 3 mètres du point de remplissage avant de démarrer le moteur. Arrêter le moteur avant de faire le plein de l'appareil. Bien remuer à cet instant le mélange d'essence dans le réservoir.



A éviter pour prolonger la durée de vie du moteur:

1. ESSENCE SANS HUILE (ESSENCE PURE) - L'essence pure va endommager très rapidement les pièces du moteur.
2. ESSENCE-ALCOOL - Ce mélange risque de très rapidement détruire les pièces en caoutchouc et/ou en plastique et d'empêcher la lubrification du moteur.
3. HUILE POUR MOTEURS 4 TEMPS - Elles risquent d'encrasser les bougies, de bloquer l'échappement ou d'endommager les segments des pistons.
4. Les mélanges d'huile et de carburants laissés au repos pendant une période d'un mois ou plus risquent sérieusement d'encrasser le carburateur et d'entraîner par conséquent une défaillance du moteur.
5. Dans l'éventualité d'une longue période d'inactivité, nettoyer le réservoir de carburant après l'avoir vidangé. Allumer ensuite le moteur et vider le mélange d'essence du carburateur.
6. En cas de mise au rebut du récipient contenant le mélange d'huile, en disposer toujours dans une décharge autorisée.

DÉMARRAGE ET ARRÊT

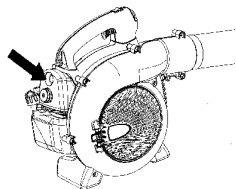
Démarrage et arrêt



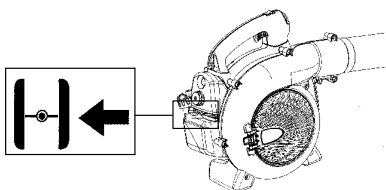
AVERTISSEMENT! Le souffleur ne doit jamais être démarré si le couvercle d'admission d'air n'est pas fermé, est endommagé ou s'il n'est pas possible de le fermer. Ceci ne s'applique quand les tubes d'aspiration soyez branchée.

Moteur froid

Pompe à carburant: Appuyer sur la poche en caoutchouc de la pompe à carburant 10 fois jusqu'à ce que le carburant commence à remplir la poche. Il n'est pas nécessaire de remplir la poche complètement.



Étrangleur: Mettez le levier bleu de l'étrangleur du moteur à la position fermée.



Démarrage: Plaquer la machine contre le sol à l'aide de la main gauche (**REMARQUE!** Pas à l'aide du pied!). Saisir ensuite la poignée de démarrage de la main droite. **NE SERREZ PAS la commande des gaz.** Tirer lentement sur le lanceur jusqu'à ce qu'une résistance se fasse sentir (les cliquets d'entraînement grippent), puis tirer énergiquement et rapidement sur le lanceur.

AVERTISSEMENT! Ne jamais enrouler la corde du lanceur autour de la main.

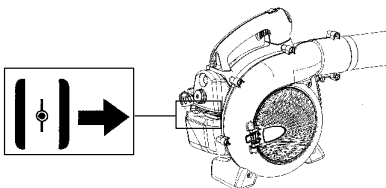
Tirer la poignée de démarrage, mais pas plus de 3 fois, jusqu'à ce que le moteur démarre. Déplacer le levier de l'étrangleur d'une « $\frac{1}{2}$ » position et tirer la poignée de démarrage jusqu'à ce que le moteur démarre. Laisser chauffer le moteur pendant environ 10 secondes ; puis amener le levier de l'étrangleur sur la position «OFF CHOKE» (ouvert).

REMARQUE: Si le moteur meurt, mettez le levier bleu de l'étrangleur du moteur à la position fermée et répétez instructions de démarrage.

ATTENTION! Ne pas sortir complètement la corde du lanceur et ne pas lâcher la poignée avec la corde du lanceur complètement sortie. Cela pourrait endommager la machine.

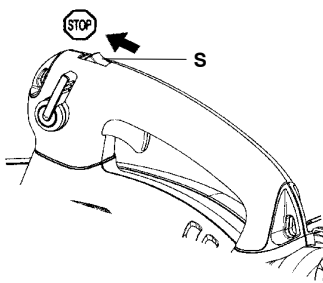
Moteur chaud

A moteur chaud, serrez et maintenez serrée la commande des gaz. Amener l'étrangleur à « $\frac{1}{2}$ » position. Tirer la poignée de démarrage tout en maintenant la commande pressée jusqu'au démarrage du moteur. Déplacer l'étrangleur sur la position «OFF CHOKE» (ouvert).



Arrêt

Pour arrêter le moteur, pressez et lâchez l'interrupteur STOP (S). L'interrupteur revient automatiquement en position «ON». Attendez 7 secondes avant d'essayer de redémarrer l'appareil afin de permettre au interrupteur rajuster.



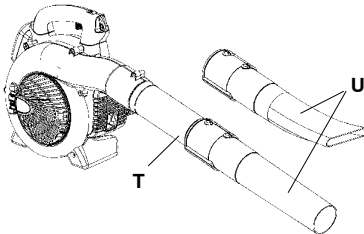
UTILISATION

Enlever les salissures sur le sol

Montage du tube souffleur et de l'embouts

AVERTISSEMENT! Le moteur doit être arrêté et le bouton d'arrêt en position arrêt lors du montage du tube et de l'embout.

Le tube souffleur (T) est doté d'un système de montage à fente et à taquet de fixation. Pour installer ou retirer le tube souffleur, retirez le boulon de fixation du tube. Alignez la fente de la sortie d'air du souffleur avec la nervure en relief du tube, puis enfoncez le tube de façon à aligner les perçages du tube avec ceux du carter de l'appareil. Réinstallez et serrez le boulon de fixation du tube.



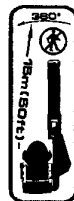
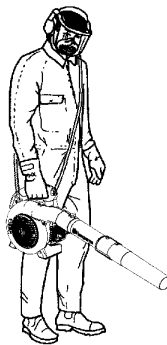
Les embouts (U) sont doté d'un dispositif de montage à baïonnette pour son raccordement au tube souffleur. L'air est soufflé via le tube souffleur jusqu'à l'embouts, où le débit de soufflage augmente et le schéma de l'air soufflé est formé de façon à permettre l'obtention de performances optimales. Pour régler la longueur du tube souffleur, déverrouillez le système à baïonnette de l'embout en tournant ce dernier vers la gauche, puis faites glisser l'embout jusqu'à la position appropriée. Pour reverrouiller l'embout, tournez-le vers la droite jusqu'à ce qu'un clic soit émis.

Soufflage

Mettez l'équipement de protection indiqué ci-dessous, avant de démarrer le soufflage.

AVERTISSEMENT! Pendant les travaux, utiliser l'équipement de protection approprié:

1. Protection auditive.
2. Lunettes de protection ou visière.
3. Gants de protection homologués
4. Protection respiratoire en cas de risque de poussière.



UTILISATION

AVERTISSEMENT! Ne jamais diriger le flux d'air vers des personnes ou des animaux. A grande vitesse, l'air peut transporter des particules pouvant provoquer des blessures graves. En particulier si l'appareil a été utilisé au préalable pour la collecte. Faites attention, particulièrement si vous travaillez de la main gauche. Éviter tout contact direct du corps sur le couvercle d'admission d'air. Attachez ou enlevez les bijoux, les vêtements amples ou les vêtements qui ont des bretelles, des attaches, des pompons, etc., loin de le couvercle d'admission d'air.

AVERTISSEMENT! Le souffleur ne doit jamais être démarré si le couvercle d'admission d'air n'est pas fermé, est endommagé ou s'il n'est pas possible de le fermer. Ceci ne s'applique quand les tubes d'aspiration sont branchés.

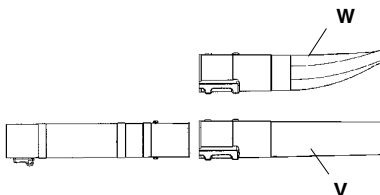
AVERTISSEMENT! Le souffleur ne doit pas être utilisé sur des échelles ou des échafaudages.

Démarrer le souffleur. Voir la section Démarrage et Arrêt. Suivre les instructions suivantes:

1. Ne jamais souffler vers des objets solides tels que murs, grosses pierres, voitures et clôtures.
2. Pour les coins intérieurs, soufflez à partir du coin vers l'extérieur. Sinon des objets peuvent atteindre le visage et provoquer de graves blessures aux yeux.
3. Ne jamais diriger le flux d'air vers des plantes fragiles.

Embout standard

L'embout standard (V) est incluse avec le modèle HB280. Lorsqu'une plus grande précision et un débit d'air plus concentré sont souhaités, utiliser l'embout standard.



Embout de grande vitesse

L'embout de grande vitesse (W) également est incluse avec le modèle HB280. Lorsqu'un débit d'air moins concentré et plus élevé sont souhaités, utiliser l'embout de grande vitesse.

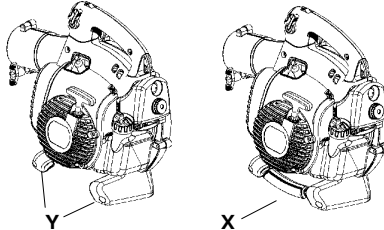
Aspirer le débris du sol (si l'accessoire d'aspiration en option est utilisé)

Ce dispositif est un accessoire du souffleur en option.

Montage du poignée d'aspiration

La poignée d'aspiration (X) doit être installée sur la souffleur avant de démarrer l'aspiration.

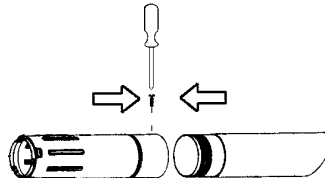
1. Desserrez et enlevez les vis du pied avant d'impact et du pied arrière d'impact (Y) de la souffleur. Enlevez les deux pieds.
2. Installez la poignée d'aspiration (X).
3. Réinstallez deux vis. Serrez solidement.



Montage du sac collecteur avec les différents tubes d'aspiration


AVERTISSEMENT! Le moteur doit être arrêté et le bouton d'arrêt en position arrêt lors du montage du tube et de l'embout.

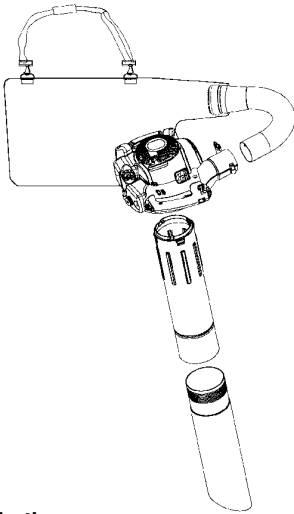
1. Ouvrir le sac collecteur. Insérer le tube du sac collecteur sur le sac à partir de l'intérieur dans l'ouverture d'admission d'air du sac, comme illustré. S'assurer que l'élastique est en place dans la rainure. Refermez la fermeture à glissière du sac.
2. Enlevez le tube souffleur et installez le tube du sac collecteur. Installer et serrer le bouton de fixation du tube. Attachez la bandoulière aux anneaux du sac collecteur.
3. Aligner les flèches situées sur le tube d'aspiration inférieur et le tube d'aspiration supérieur. Poussez le tube d'aspiration inférieur dans le tube d'aspiration supérieur jusqu'à ce que le tube inférieur soit solidement rentré dans le tube supérieur (environ 7 cm). Assembler de manière permanente les deux tubes avec la vis fournie.



4. Ouvrir le couvercle latéral du souffleur en faisant levier à l'aide d'un tournevis sur le côté opposé à la charnière (indiqué par une flèche sur la couvercle d'admission d'air).


UTILISATION

5. Enfoncer les tubes d'aspiration dans la grande ouverture du souffleur et aligner les languettes sur les fentes du tube. Tourner le tube jusqu'au verrouillage de la monture à baïonnette (les symboles de verrouillage  doivent être alignés).



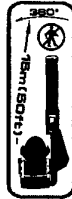
Aspiration


Mettre l'équipement de protection indiqué ci-dessous avant de démarrer l'aspiration.


-  **AVERTISSEMENT!** Pendant les travaux, utiliser l'équipement de protection approprié:
1. Protection auditive.
 2. Lunettes de protection ou visière.
 3. Gants de protection homologués
 4. Protection respiratoire en cas de risque de poussière.



Lors de l'utilisation du souffleur, le sac collecteur doit être soutenu par la bandoulière. La bandoulière doit être portée sur l'épaule, comme montrée.



-  **AVERTISSEMENT!** Toujours vérifier avant le démarrage que le sac collecteur est intact et que sa fermeture à glissière fermée. Ne jamais utiliser de sac déchiré, en raison des risques de blessures d'objets volants. Faites attention, particulièrement si vous travaillez de la main gauche. Évitez tout contact direct du corps avec la zone d'échappement.

-  **AVERTISSEMENT!** Le souffleur ne doit jamais être démarré si le couvercle d'admission d'air n'est pas fermé, est endommagé ou s'il n'est pas possible de le fermer. Ceci ne s'applique quand les tubes d'aspiration sont branchés.

-  **AVERTISSEMENT!** Le souffleur ne doit pas être utilisé sur des échelles ou des échafaudages.

Démarrer le souffleur. Voir la section Démarrage et Arrêt. Suivre les instructions suivantes:

1. Ne pas aspirer de gros objets solides pouvant endommager le ventilateur, par ex. des morceaux de bois, boîtes ou morceaux de cordon ou de bandes.
2. Ne pas heurter le tube d'aspiration contre le sol.
3. Pour vider le sac, arrêtez l'appareil puis ouvrez la fermeture à glissière sur le côté.

Sécurité de le entretien

Le propriétaire est responsable d'effectuer tout l'entretien requis tel qu'indiqué dans le manuel d'instructions. Débranchez toujours le fil de la bougie quand vous ferez des réparations, saif les réglages de caburateur.

AVERTISSEMENT: L'entretien incorrect pourrait provoquer des dommages sérieux au moteur ou des blessures graves.

Carbureteur

Les caractéristiques techniques de cette machine assurent des émissions de gaz nocifs réduites au minimum. Après 8-10 pleins, le moteur est rodé. Pour s'assurer qu'il fonctionne de manière optimale en émetant aussi peu de gaz nocifs que possible après la période de rodage, il convient de demander au revendeur/l'atelier de réparation (s'il dispose d'un compte-tours) d'effectuer un réglage fin du carbureteur.

Fonctionnement



- Le carbureteur détermine le régime du moteur via la commande des gaz. C'est dans le carbureteur que l'air est mélangé à l'essence.
- La vis T (Z) règle la position de la commande des gaz au ralenti. Si la vis T est tournée dans le sens des aiguilles d'une montre, on obtient un régime de ralenti plus haut; si elle est tournée dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, on obtient un régime de ralenti plus bas.

Réglage de base

- Le réglage de base du carbureteur est effectué à l'usine. Le réglage fin doit être effectué par une personne qualifiée.

Régime de ralenti recommandé:

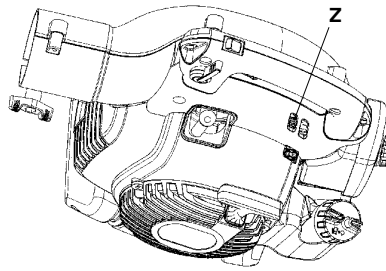
Voir la section "Caractéristiques techniques".

Surrégime maxi. recommandé:

Voir la section "Caractéristiques techniques".

Réglage final du régime de ralenti-T

Régler le régime de ralenti avec le pointeau de ralenti T si un ajustage est nécessaire. Un régime de ralenti correctement réglé permet au moteur de tourner régulièrement dans toutes les positions.



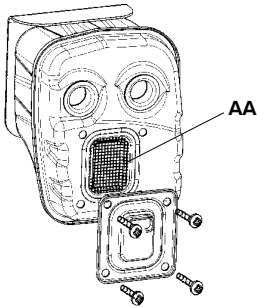
Silencieux



Certains silencieux sont dotés d'un pot catalytique. Voir la section Caractéristiques techniques pour déterminer si la machine est pourvue d'un pot catalytique.

Le silencieux est conçu pour réduire le niveau sonore de la machine et pour éloigner de l'utilisateur les gaz libérés par la machine. Les gaz d'échappement sont brûlants et peuvent produire des étincelles susceptibles de provoquer un incendie si les gaz sont dirigés vers des matériaux secs et inflammables. Certains silencieux sont équipés d'une écran pare-étincelles (AA). Si la machine est équipée d'une telle écran, il convient de la nettoyer régulièrement. Pour accéder à l'écran, enlevez la couvercle de sortie sur l'avant du silencieux. Utilisez une brosse en acier pour nettoyer l'écran. Sur les silencieux sans pot catalytique, l'écran doit être nettoyée et changée si nécessaire une fois par semaine. Sur les machines dont le silencieux est muni d'un pot catalytique, l'écran devra être inspectée et nettoyée si nécessaire une fois par mois. Si l'écran est abimée, elle devra être remplacée. Si l'écran est souvent bouchée, ceci peut être dû à un mauvais fonctionnement du pot catalytique. Contacter le revendeur pour effectuer un contrôle. L'écran pare-étincelles bouchée provoque la surchauffe de la machine et la détérioration du cylindre et du piston.

REMARQUE! Ne jamais utiliser la machine si le silencieux est en mauvais état.

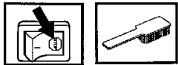


AVERTISSEMENT! Un silencieux muni d'un catalyseur devient très chaud soit lors de l'utilisation, soit après arrêt. Ceci vaut pour le régime au ralenti. Tout contact peut brûler la peau. Attention au risque d'incendie !

AVERTISSEMENT: N'oubliez pas que:
Les gaz d'échappement du moteur contiennent de l'oxyde de carbone pouvant provoquer l'intoxication. Ne jamais démarrer ou utiliser la machine à l'intérieur d'un bâtiment ou dans un lieu mal aéré. Les gaz d'échappement du moteur sont très chauds et peuvent contenir des étincelles pouvant provoquer un incendie. Par conséquent, ne jamais démarrer la machine dans un local clos ou à proximité de matériaux inflammables!

AVERTISSEMENT: L'intérieur du silencieux contient des produits chimiques pouvant être cancérigènes. Éviter tout contact avec ces éléments si le silencieux est endommagé.

Système de refroidissement

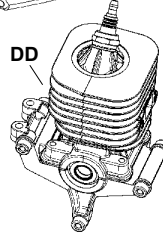
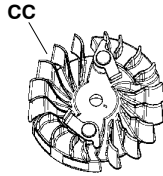
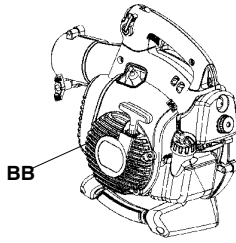


Le moteur est équipé d'un système de refroidissement.

Le système de refroidissement se compose de:
1. Admission d'air dans l'appareil de démarrage (BB).

2. Ailettes de ventilation du volant (CC).
3. Ailettes de refroidissement du cylindre (DD).
4. Carter de cylindre (dirige l'air de refroidissement vers le cylindre).

Une fois par semaine, nettoyer les éléments accessibles du système de refroidissement avec une brosse, plus souvent en cas de conditions difficiles. Un système de refroidissement sale ou bouché provoque une surchauffe du moteur, ce qui occasionne des dommages au cylindre et au piston.

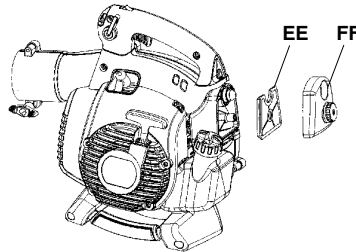


Filtre à air



Le filtre à air (EE) doit être maintenu propre pour éviter:

- Un mauvais fonctionnement du carburateur
- Des problèmes de démarrage
- Une perte de puissance
- Une usure prématurée des éléments du moteur
- Une consommation anormalement élevée de carburant
- Taux accru de gaz d'échappement nocifs



Nettoyer le filtre après 25 heures de service, ou plus souvent si les conditions de travail sont exceptionnellement poussiéreuses.

Nettoyage du filtre à air

Déposer le capot de filtre (FF) et retirer le filtre. Nettoyer le filtre avec de l'eau chaude savonneuse. Rincage complètement. S'assurer que le filtre est sec avant de le remonter. Un filtre ayant servi longtemps ne peut plus être complètement nettoyé. Le filtre à air doit donc être remplacé à intervalles réguliers. **REMARQUE: Tout filtre endommagé doit être remplacé immédiatement.**

Bougie

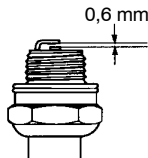


L'état de la bougie dépend de:

- L'exactitude du réglage du carburateur.
- Mauvais mélange de l'huile dans le carburant (trop d'huile ou huile inappropriée).
- Une mauvaise qualité de carburant et d'huile.
- La propreté du filtre à air.

Ces facteurs peuvent concourir à l'apparition de calamine sur les électrodes, ce qui à son tour entraîne un mauvais fonctionnement du moteur et des démarrages difficiles.

Si la puissance de la machine est trop faible, si la machine est difficile à mettre en marche ou si le ralenti est irrégulier, toujours commencer par contrôler l'état de la bougie avant de prendre d'autres mesures. Si la bougie est encrassée, la nettoyer et vérifier que l'écartement des électrodes est de 0,6 mm (0,024 pouce). Remplacer la bougie une fois par mois ou plus souvent si nécessaire.



REMARQUE! Toujours utiliser le type de bougie recommandé! Une bougie incorrecte peut endommager le piston/le cylindre.

Schéma d'entretien

Voici quelques instructions d'entretien générales. Si nécessaire, contacter l'atelier de service pour de plus amples renseignements.

Entretien quotidien

- Nettoyer l'extérieur du souffleur.
- Vérifier que la commande de vitesse variable et la commande des gaz fonctionnent correctement d'un point de vue sécurité.
- Vérifier que le bouton d'arrêt fonctionne. Le remplacer si nécessaire.
- Nettoyer le filtre à air. Le remplacer si nécessaire.
- Vérifier que le couvercle d'admission d'air peut être verrouillé en position fermée. Vérifier soigneusement la propreté du volant du ventilateur. En particulier dans le cas où l'appareil a été utilisé au préalable pour la collecte (aspiration).
- Vérifier que les vis et les écrous sont serrés.
- Vérifier qu'il n'y a pas de fissures sur les carters. Le remplacer toutes les pièces endommagées.
- Vérifier que le sac collecteur est intact et que sa fermeture à glissière fonctionne. Le remplacer si nécessaire.

Entretien hebdomadaire

- Vérifier l'appareil de démarrage, la corde et le ressort de rappel. Le remplacer toutes les pièces endommagées.
- Vérifier que l'admission d'air de l'appareil de démarrage n'est pas obturée.
- Nettoyer la bougie d'allumage extérieurement. Déposer la bougie et vérifier la distance entre les électrodes. Au besoin, ajuster la distance de sorte qu'elle soit de 0,6 mm, ou remplacer la bougie. Utilisez la bougie de résistance Champion RCJ-8Y ou l'équivalent.
- Nettoyer les ailettes de ventilateur du volant.
- Nettoyer ou remplacer la grille antiflamme du silencieux (ne concerne pas les silencieux munis d'un pot catalytique).
- Nettoyer le compartiment du carburateur.
- Nettoyer le filtre à air.

Entretien mensuel

- Nettoyer le réservoir de carburant.
- Nettoyer le carburateur extérieurement, ainsi que l'espace autour.
- Nettoyer les ailettes de ventilateur du volant et son pourtour.
- Contrôler le filtre à carburant et le conduit à carburant. Remplacer au besoin.
- Remplacer le filtre du carburant dans le réservoir d'essence.
- Inspecter tous les câbles et connexions.
- Remplacer la bougie. Utilisez la bougie de résistance Champion RCJ-8Y ou l'équivalent.
- Remplacer le filtre à aire.

Rangement

Avant de stocker la souffleur:

- Vidanger le réservoir à carburant et enfoncer la bulle de l'amorceur jusqu'à ce qu'elle ne contienne plus de carburant.
- Retirer la bougie et faire tomber une cuillère d'huile 2 temps dans le cylindre. Lancer le moteur plusieurs fois et remettre la bougie en place.
- Choisissez un lieu de stockage sec, à l'abri de la poussière et hors de la portée des enfants.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Caractéristiques techniques

	HB280
Moteur	
Cylindrée, cm ³	28
Alésage, mm	35,0
Course, mm	28,7
Régime de ralenti, tr/min	2800-3200
Régime d'emballement maximal pendant soufflage, tr/min	8600
Régime d'emballement maximal pendant aspiration, tr/min*	7500
Puissance moteur maxi selon ISO 8893, hp/kW	1,1/0,8
Silencieux avec pot catalytique	Oui
Système d'allumage réglé en fonction du régime	Non
Système d'allumage	
Fabricant/type de système d'allumage	Phelon/CD
Bougie	Champion RCJ-6Y
Écartement de électrodes, mm	0,6
Carburant, système de graissage	
Fabricant/type de carburateur	Zama
Contenance du réservoir de carburant, litres	0,5
Poids	
Poids, sans carburant mais avec tube et embout en version standard, kg:	4,4
Niveaux sonores	
Pression acoustique équivalente, mesurée selon ANSI B175.2-2000, dB(A)	71
Niveaux de vibrations	
Niveau de vibrations au niveau des poignées, mesurée selon ANSI B175.3-1997, m/s ²	
Au ralenti:	5,0
À plein régime:	11,8

Ventilateur	
Type	Ventilateur radial
Vitesse d'air maxi, m/s (mph), embout standard	60 (134)
Vitesse d'air maxi, m/s (mph), embout de grande vitesse	76 (170)
Volume flux d'air avec tube, pendant soufflage, m ³ /min. (cfm)	12,0 (425)
Volume flux d'air sans tube, pendant soufflage, m ³ /min. (cfm)	13,3 (470)
Volume flux d'air avec tubes, pendant aspiration, m ³ /min. (cfm)*	12,6 (445)

*accessoire en option pour quelques modèles

Modèle HB280		
Accessoires homologués	Numéro de la modèle	Numéro de la pièce
Kit d'aspirateur	VK-280	952 711 677

GARANTIE LIMITÉE

PIÈCES EN RAPPORT AVEC LES ÉMISSIONS DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT :

RedMax/ZENOAH AMERICA INC., PAR L'INTERMÉDIAIRE DE N'IMPORTE QUEL REVENDEUR RedMax, RÉPARERA GRATUITEMENT OU REMPLACERA GRATUITEMENT POUR L'ACHETEUR INITIAL ET CHAQUE ACHETEUR SUCCESSIF TOUTE(S) PIÈCE(S) SE RÉVÉLANT DE CONSTITUTION ET/OU DE MONTAGE DÉFECTUEUX PENDANT DEUX (2) ANS À COMPTER DE LA DATE INITIALE DE LIVRAISON D'UNE UNITÉ. LES PIÈCES EN RAPPORT AVEC LES ÉMISSIONS DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT SONT:

L'ASSEMBLAGE CARBURATEUR, L'ASSEMBLAGE BOBINE, LE ROTOR, LA BOUGIE, LE FILTRE À AIR, LE FILTRE À CARBURANT, LA TUBULURE D'ADMISSION ET LES JOINTS

TOUTES LES PIÈCES AUTRES QUE CELLES MENTIONNÉES CI-DESSUS, D'UNE DURÉE DE 2 ANS POUR UTILISATION, DE 90 JOURS POUR UTILISATION COMMERCIALE, DE 0 JOURS EN CAS DE LOCATION, À COMPTER DE LA DATE D'ACHAT INITIAL. LA SOCIÉTÉ, PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN DISTRIBUTEUR RedMax, RÉPARERA OU REMPLACERA TOUTE(S) PIÈCE(S), SANS FRAIS ET AU BÉNÉFICE DE L'ACHETEUR ORIGINAL, EN PRENANT EN CHARGE LES FRAIS DE PIÈCES ET/OU DE MAIN D'OEUVRE. TELLES SONT LES LIMITES DE LA GARANTIE.

LE COÛT DU TRANSPORT DE L'UNITÉ JUSQU'AU REVENDEUR RedMax ET DEPUIS CELUI-CI SERA À LA CHARGE DE L'ACHETEUR.

L'ACHETEUR NE SUPPORTERA PAS LE COÛT DE MAIN D'OEUVRE DU DIAGNOSTIC QUI AMÈNE À LA CONCLUSION QU'UNE PIÈCE GARANTIE EST DÉFECTUEUSE, SI CE DIAGNOSTIC EST EFFECTUÉ CHEZ LE REVENDEUR RedMax.

L'ACHETEUR OU PROPRIÉTAIRE A POUR RESPONSABILITÉ D'EFFECTUER L'ENTRETIEN OBLIGATOIRE TEL QUE DÉFINI PAR LE FABRICANT DANS LE MANUEL DU PROPRIÉTAIRE/DE L'UTILISATEUR.

TOUTE PIÈCE GARANTIE DONT LE REMPLACEMENT N'EST PAS PRÉVU DANS LE CADRE DE L'ENTRETIEN OBLIGATOIRE, OU POUR LAQUELLE EST SEULEMENT PRÉVUE UNE INSPECTION PÉRIODIQUE POUR "REMPLACEMENT OU RÉPARATION SI NÉCESSAIRE" SERA GARANTIE POUR LA PÉRIODE DE GARANTIE. TOUTE PIÈCE GARANTIE ARRIVÉE À L'ÉCHÉANCE DE SON PREMIER REMPLACEMENT PRÉVU SERA GARANTIE JUSQU'À CELUI-CI.

TOUTE PIÈCE DE RECHANGE ÉQUIVALENTE EN PERFORMANCE OU EN DURABILITÉ PEUT ÊTRE UTILISÉE POUR L'ENTRETIEN HORS-GARANTIE OU LES RÉPARATIONS HORS-GARANTIE, ET CE SANS RÉDUIRE L'OBLIGATION DE GARANTIE INCOMBANT À LA SOCIÉTÉ.

LA SOCIÉTÉ SERA TENUE RESPONSABLE DES DOMMAGES AUX AUTRES COMPOSANTS DU MOTEUR CAUSÉS PAR LA DÉFAILLANCE DE PIÈCE(S) GARANTIE(S) EN PÉRIODE DE GARANTIE.

LA GARANTIE NE S'APPLIQUE PAS AUX UNITÉS ENDOMMAGÉES PAR SUITE DE: NÉGLIGENCE DANS LA MISE EN ŒUVRE DES INSTRUCTIONS SPÉCIFIÉES DANS LE MANUEL DU PROPRIÉTAIRE/DE L'UTILISATEUR EN VUE D'UNE UTILISATION ET D'UN ENTRETIEN CORRECT, FAUSSE MANOEUVRE ACCIDENTELLE, MODIFICATION, UTILISATION ABUSIVE, LUBRIFICATION INCORRECTE, UTILISATION DE PIÈCES OU D'ACCESSOIRES AUTRES QUE CEUX SPÉCIFIÉS PAR LA SOCIÉTÉ, OU AUTRES CAUSES HORS DU CONTRÔLE DE LA SOCIÉTÉ.

CETTE GARANTIE NE COUVRE PAS LES PIÈCES REMPLACÉES EN RAISON DE LEUR USURE NORMALE OU DE CHANGEMENTS D'APPARENCE SANS EFFETS.

IL N'EXISTE AUCUNE AUTRE GARANTIE EXPLICITE.

LES GARANTIES IMPLICITES, Y COMPRIS LA VALEUR MARCHANDE ET LA VALEUR D'USAGE POUR UNE UTILISATION PARTICULIÈRE, SONT LIMITÉES À DEUX (2) ANS D'UTILISATION À COMPTER DE LA DATE ORIGINALE DE LIVRAISON.

LES RESPONSABILITÉS POUR LES DOMMAGE CONSÉQUENTS OU INCIDENTS SONT EXCLUES DE TOUTES LES GARANTIES.

CERTAINES PROVINCES N'AUTORISANT PAS LES LIMITATIONS À LA DURÉE DES GARANTIES IMPLICITES, OU LES EXCLUSIONS OU LIMITATIONS RELATIVES AUX DOMMAGES INCIDENTS OU CONSÉQUENTS, LA LIMITATION INDIQUÉE CI-DESSUS PEUT NE PAS VOUS ÊTRE APPLICABLE.

CETTE GARANTIE VOUS DONNE DES DROITS JURIDIQUES SPÉCIFIQUES, ET VOUS POUVEZ ÉGALEMENT JOUIR D'AUTRES DROITS VARIANT D'UNE PROVINCE À L'AUTRE.

SI VOUS DÉSIREZ OBTENIR DES INFORMATIONS SUR LE CENTRE DE SERVICE LE PLUS PROCHE, VEUILLEZ APPELER RedMax/ZENOAH AMERICA INC. AU (770)-381-5147.

GARANTIE LIMITÉE

NOTE IMPORTANTE: VOUS RECEVREZ UNE CARTE D'ENREGISTREMENT DE GARANTIE AU MOMENT DE L'ACHAT. VEUILLEZ LA REMPLIR ET L'ADRESSER À RedMax/ZENOAH AMERICA SOUS SEPT (7) JOURS EN PRENANT SOIN DE CONSERVER UNE COPIE POUR VOUS.



ZENOAH AMERICA, INC.
1100 Laval Blvd., Suite 110
Lawrenceville, GA 30043

DÉCLARATION DE GARANTIE DE LUTTE AN MISSIONS U.S. EPA / CALIFORNIE / ENVIRONNEMENT CANADA

DROITS ET OBLIGATIONS DE VOTRE GARANTIE:

La U. S. Environmental Protection Agency, Environnement Canada et RedMax/ZENOAH ont le plaisir d'expliquer la garantie du système de contrôle des émissions sur votre petit moteur tout-terrain, pour les années 2009 et plus tard. RedMax/ZENOAH doit garantir le système de contrôle des émissions de votre petit moteur tout-terrain pendant la période indiquée ci-dessous, à condition qu'il n'y ait eu aucun mauvais traitement, négligence ou mauvais entretien du petit moteur tout-terrain. Votre système de contrôle des émissions comprend des pièces comme le carburateur, le système d'allumage et le réservoir de carburant. S'il se produit une panne couverte par la garantie, RedMax/ZENOAH réparera votre petit moteur tout-terrain gratuitement pour vous. Les frais couvertes par la garantie comprennent le diagnostic, les pièces et la main-d'œuvre.

COUVERTURE DE GARANTIE DU FABRICANT :

Si une pièce relative aux émissions de votre moteur (figurant sur la liste de pièces garanties à titre du contrôle des émissions) est défectueuse ou si un vice de matériau ou de main-d'œuvre du moteur occasionne la panne d'une pièce relative aux émissions, cette pièce sera changée ou réparée par RedMax/ZENOAH.

RESPONSABILITÉS DE GARANTIE DU PROPRIÉTAIRE :

En qualité de propriétaire du petit moteur tout-terrain, vous êtes responsable d'effectuer l'entretien requis tel qu'indiqué dans votre manuel d'instructions, mais RedMax/ZENOAH ne peut annuler votre garantie uniquement parce que vous n'avez pas conservé vos reçus ou parce que vous n'avez pas effectué tout l'entretien prévu. En qualité de propriétaire du petit moteur tout-terrain, vous devez réaliser que RedMax/ZENOAH peut vous refuser de couvrir votre garantie si votre petit moteur tout-terrain ou une pièce de ce moteur tombe en panne à la suite d'un mauvais traitement, de négligence, de mauvais entretien, de modifications non approuvées ou à la suite de

Si vous avez des questions sur vos droits et vos responsabilités en vertu de la garantie, vous pouvez contacter votre distributeur autorisé de service le plus proche, appeler RedMax/ZENOAH au numéro 1-800-291-8251, ou envoyer la correspondance par courrier électronique à service@redmax.com.

DATE DE DÉBUT DE GARANTIE :

La période de garantie commence à la date à laquelle vous avez acheté votre petit moteur tout-terrain.

DURÉE DE COUVERTURE :

Cette garantie est valable pendant deux ans à partir de la date d'achat initial.

CE QUI EST COUVERT : RÉPARATION OU REMPLACEMENT DES PARTIES.

La réparation ou le remplacement de toute pièce sous garantie sera effectuée gratuitement pour le propriétaire de l'appareil dans un distributeur autorisé de service RedMax/ZENOAH. Si vous avez des questions sur vos droits et vos responsabilités relatives à cette garantie, vous devez contacter votre distributeur autorisé de service le plus proche, appeler RedMax/ZENOAH au numéro 1-800-291-8251, ou envoyer la correspondance par courrier électronique à service@redmax.com.

PÉRIODE DE GARANTIE :

Toute pièce sous garantie qui ne doit pas être remplacée pour un entretien normal, ou qui doit seulement être inspectée régulièrement pour voir s'il faut la réparer ou la remplacer, est garantie pendant deux ans.

Toute pièce qui doit être remplacée pour un entretien normal est garantie jusqu'à la date de premier remplacement prévu.

DIAGNOSTIC :

Le propriétaire ne doit pas payer la main-d'œuvre pour le diagnostic à l'aide duquel on a déterminé qu'une pièce sous garantie est défectueuse si le travail de diagnostic a été effectué dans un distributeur de service RedMax/ZENOAH.

DOMMAGES INDIRECTS :

RedMax/ZENOAH peuvent être responsables de dommages à d'autres éléments de moteur occasionnés par la panne d'une pièce sous garantie.

DÉCLARATION DE GARANTIE DE LUTTE AN MISSIONS U.S. EPA / CALIFORNIE / ENVIRONNEMENT CANADA

CE QUI N'EST PAS COUVERT :

Toute panne occasionnée par un mauvais traitement, la négligence ou un mauvais entretien n'est pas couverte.

PIÈCES AJOUTÉES OU MODIFIÉES :

L'utilisation de pièces ajoutées ou modifiées peut constituer une raison d'annulation de réclamation en vertu de la garantie.

RedMax/ZENOAH n'est pas responsable de couvrir les pannes de pièces sous garantie occasionnées par l'utilisation de pièces ajoutées ou modifiées.

COMMENT REMPLIR UNE RÉCLAMATION :

Si vous avez des questions sur vos droits et vos responsabilités de garantie, vous pouvez contacter votre distributeur autorisé de service le plus proche, appeler RedMax/ZENOAH au numéro 1-800-291-8251 ou envoyer la correspondance par courrier électronique à service@redmax.com.

OÙ OBTENIR LE SERVICE EN VERTU DE LA GARANTIE :

Le service ou les réparations en vertu de la garantie sont offerts dans tous les distributeurs autorisés de service RedMax/ZENOAH. Appelez le numéro 1-800-291-8251 ou envoyez la correspondance par courrier électronique à service@redmax.com.

ENTRETIEN, REMPLACEMENT OU RÉPARATION DE PIÈCES RELATIVES À L'ÉMISSION :

Toute pièce de remplacement approuvée RedMax/ZENOAH utilisée dans l'accomplissement de tout entretien ou réparation en vertu de la garantie sur les pièces relatives à l'émission sera fournie gratuitement au propriétaire si cette pièce est sous garantie.

LISTE DES PIÈCES GARANTIES RELATIVES AU CONTRÔLE DES ÉMISSIONS :

Carburateur, filtre à air (couverte jusqu'à la date de remplacement pour l'entretien), système d'allumage: bougie (couverte jusqu'à la date de remplacement pour l'entretien), module d'allumage, silencieux avec d'un pot catalytique (si équipé), réservoir de carburant.

DÉCLARATION D'ENTRETIEN :

Le propriétaire est responsable d'effectuer tout l'entretien requis tel qu'indiqué dans le manuel d'instructions.

Ce moteur est certifié se conformer aux règles d'émissions pour les usages suivants :

- Modéré (50 heures)
 Intermédiaire (125 heures)
 Étendu (300 heures)

INDICE

Índice

Introducción	48
Símbolos utilizados en este manual	49
Reglas de seguridad	50
Descripción	52
Manipulación del combustible	57
Arranque y parada	60
Manejo	61
Mantenimiento	65
Datos técnicos	67

El mantenimiento, el reemplazo, o la reparación de los dispositivos del control de emisión y el sistema se pueden realizar por cualquier establecimiento o individuo de la reparación del motor para uso fuera de carretera.



¡ADVERTENCIA!

Los gases de escape del motor de este producto contienen sustancias químicas conocidas en el Estado de California como causantes de cáncer, defectos congénitos y otros daños reproductivos.

Antes de arrancar, observe lo siguiente:

Jonsered trabaja constantemente para perfeccionar sus productos y se reserva, por lo tanto, el derecho a introducir modificaciones en la construcción y el diseño sin previo aviso. La exposición prolongada al ruido puede causar daños crónicos en el oído. Use siempre protectores auriculares homologados.

Este manual describe detalladamente la forma de utilizar y mantener el soplador de hojas, las medidas de mantenimiento regular, las medidas que deben tomarse para reducir los riesgos en el empleo de la máquina y el funcionamiento y manejo de los componentes de seguridad.

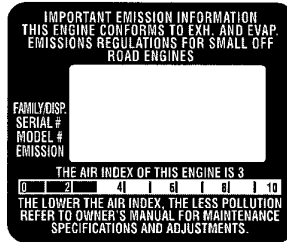
¡Atención! Todas las personas que trabajan con la máquina deben leer y comprender el capítulo que trata de la seguridad.

Este manual está redactado para personas que no tienen los conocimientos necesarios para la localización de fallos, las medidas de servicio esenciales y la reparación de la máquina.

En el manual y en la máquina hay símbolos de advertencia. Si alguno de estos símbolos se ha deformado o desgastado, debe sustituirse por uno nuevo lo antes posible. Téngase en cuenta que también hay símbolos de advertencia fundidos en algunas piezas de la máquina.

El soplador de hojas se utiliza para limpiar el suelo de hojas y escombros, soplando. Durante el trabajo, el operario debe estar afirmando en el suelo.

El período de conformidad de las emisiones referido en la etiqueta de las emisiones indica el número de las horas de funcionamiento para las cuales el motor se ha comprobado para satisfacer requisitos federales de las emisiones. Categoría C = 50 horas, B = 125 horas, y A = 300 horas.



Para la referencia por favor, complete la información siguiente que seá necesaria para el mantenimiento futuro de su aparato:

Número de modelo: _____

Número de serie: _____



Fecha de la compra: _____

Distribuidor: _____



ADVERTENCIA: Bajo ninguna circunstancia debe modificarse la configuración original de la máquina sin autorización del fabricante. Utilizar siempre recambios originales. Las modificaciones y/o la utilización de accesorios no autorizadas pueden ocasionar accidentes graves o incluso la muerte del operador o de terceros. Su garantía puede no cubrir el daño causada por el uso de accesorios o de piezas de recambio que no se recomiendan.

SIMBOLOS UTILIZADOS EN ESTE MANUAL

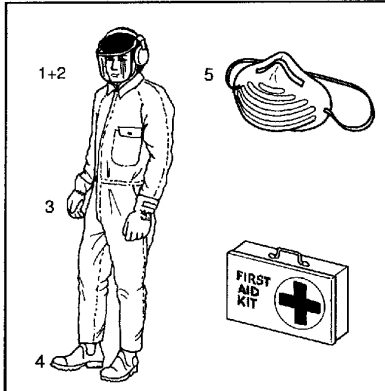
Símbolo	Descripción	Ubicación		Símbolo	Descripción	Ubicación	
		Aventador de hojas	Manual de instrucciones			Aventador de hojas	Manual de instrucciones
	El control y/o mantenimiento debe efectuarse con el motor parado y la bujía desconectada.		X		¡ADVERTENCIA! El aventador de hojas puede despedir objetos con mucha fuerza, y pueden rebotar. Ello puede provocar heridas en los ojos.	X	X
	La máquina debe limpiarse regularmente.		X				
	Deben utilizarse gafas protectoras o visera homologadas.		X			X	X
	Deben utilizarse gafas protectoras o visera homologadas, protectores auriculares, y mascarilla de filtro para protección en presencia de polvo..	X	X		El operario del soplador de hojas debe cuidar que ninguna persona ni animal se acerque a menos de 15 metros. Cuando haya varios operarios trabajando en el mismo lugar de trabajo, la distancia de seguridad entre ellos debe ser de 15 metros.		
	¡ADVERTENCIA! El soplador de hojas puede ser peligroso! La utilización descuidada o errónea puede causar lesiones graves e incluso mortales.	X	X		Estrangulador	X	
					Repostaje de combustible	X	
	Lea detenidamente el manual de instrucciones y asegúrese de entender su contenido antes de utilizar la máquina.	X	X		Botón de parada	X	
	¡ADVERTENCIA! Controle que la cubierta de admisión esté bloqueada en posición cerrada o que el tubo de admisión esté montado. No toque el ventilador a menos que el aparato esté apagada, que el ventilador haya dejado de moverse y que la bujía esté desconectada.	X	X		Instrucciones para abrir la cubierta de admisión	X	
	Utilice siempre guantes protectores homologados.	X	X		¡ADVERTENCIA! El silenciador es extremadamente caliente durante el uso y después de usar el aparato. No toque el silenciador, el cubierta del silenciador o las superficies circundantes, o ni permita que el material combustible tal como gasolina o hierba seca hagan contacto.		
Los demás símbolos/pegatinas que aparecen en la máquina corresponden a requisitos de homologación específicos en determinados mercados.							

REGLAS DE SEGURIDAD

Equipo de protección personal

Las personas que manejen el aventador de hojas deben utilizar este equipo de protección personal:

1. Protección auricular aprobada.
2. Protección de ojos aprobada.
3. Guantes protectores homologados.
4. Botas o zapatos gruesos con suela contra resbalones.
5. Mascarilla de filtro para protección en presencia de polvo.



Reglas de personal

Las personas que utilizan la máquina deben cumplir estos requisitos:

- Leer y comprender el contenido de este manual de instrucciones.
- No utilizar prendas de vestir sueltas, pañuelo de cuello o collar, ni tampoco tener el pelo largo, debido al riesgo de que entren en la máquina.
- No estar bajo los efectos del alcohol o medicamentos, ni fatigadas.
- Deben ser mayores de edad.
- Tenga siempre a mano el equipo de primeros auxilios.

Seguridad con el combustible

¡ADVERTENCIA! El combustible utilizado en la máquina tiene las siguientes características peligrosas:

1. El líquido, sus vapores y los gases de escape son tóxicos.
2. Puede producir irritaciones cutáneas.
3. Es muy inflamable.

Para manipular el combustible de la máquina hay unas reglas de seguridad especiales que se describen en el sección Manipulación del combustible.

Silenciador

El silenciador está diseñado para que el nivel de sonido sea el más bajo posible y para despedir los gases residuales del motor fuera del operario. El silenciador equipado con catalizador está también diseñado para reducir las sustancias nocivas en los gases de escape.

¡ADVERTENCIA! Los gases del motor son muy calientes y pueden contener chispas, que a su vez pueden ocasionar incendios. Por eso, nunca arranque la máquina en ambientes cerrados o cerca de material inflamable.

¡ADVERTENCIA! El silenciador con catalizador se calienta mucho durante el uso y permanece caliente aún luego de apagado el motor. Lo mismo vale para la marcha en ralentí. Su contacto puede quemar la piel. ¡Tenga en cuenta el peligro de incendio!

Equipo de seguridad

¡ADVERTENCIA! El aventador de hojas no debe usarse si algún dispositivo de seguridad o protección está desmontado o averiado, o no funciona.

Para prevenir accidentes, el aventador incorpora varios dispositivos de seguridad y protecciones que se explican en la descripción general de la máquina.

Los dispositivos de seguridad y la protecciones también requieren un control y mantenimiento regular. Las medidas a tomar y los intervalos se describen en el sección Mantenimiento.

Seguridad en el empleo del soplador de hojas

- Dentro de la zona de trabajo, de 15 metros, no debe haber terceras personas.
- El aventador de hojas puede despedir objetos con mucha fuerza, y pueden rebotar. Ello puede provocar heridas en los ojos.
- No dirija el chorro de aire hacia personas ni animales.
- Pare el motor antes de montar o desmontar accesorios o piezas.
- No trabaje con la máquina sin que estén montadas las protecciones.
- Para evitar la inhalación de gases de escape, no haga funcionar la máquina en espacios mal ventilados.
- Apague el motor y deje que se enfríe antes de reabastecerlo de combustible. Aleje el aparato al menos 3 metros del lugar de abastecimiento antes de intentar arrancarla.

REGLAS DE SEGURIDAD

- El silenciador del catalizador está muy caliente tanto durante el uso como después de parar la máquina. Incluso durante la marcha en ralentí. Preste atención al peligro de incendio, especialmente al trabajar cerca de sustancias inflamables y/o gases.
- Nunca toque la bujía o el cable de la bujía mientras el motor está en funcionamiento. De lo contrario, podrá sufrir una descarga eléctrica.
- Nunca toque el silenciador, la bujía de encendido, la cubierta del motor ni ninguna otra pieza metálica del motor mientras este último esté en funcionamiento o inmediatamente después de apagarlo. Estas piezas metálicas y la cubierta del motor alcanzan altas temperaturas durante el uso de la máquina y pueden causar graves quemaduras.
- Proceda con cuidado, especialmente si maneja la máquina con la mano izquierda. Evite el contacto directo del cuerpo con la zona de la tapa de entrada de aire. Mantenga joyería, ropa suelta, ropa con corbatas, tiras, borlas, etc., lejos del área de la tapa de entrada.
- El soplador de hojas no se debe utilizar montado en escaleras ni andamios.

Otras reglas de seguridad

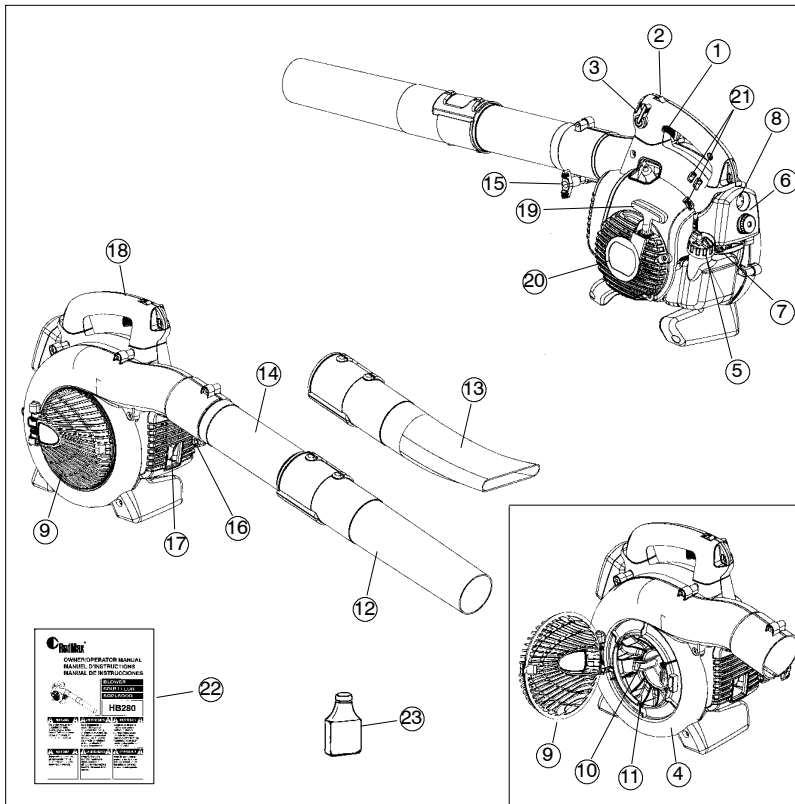
- No utilice la máquina en horas en que pueda molestar a otras personas: por ejemplo, a primera hora de la mañana o a última hora de la tarde. Observe la reglamentación local. El horario de uso común es de 09.00-17.00, de lunes a viernes.
- Para reducir el nivel de ruido, limite el número de unidades utilizadas a la vez.
- No acelere más de lo necesario para realizar los trabajos.
- Revise el soplador antes de usarlo; especialmente el silenciador, la toma de aire y el filtro de aire.
- Antes de soplar, quite la suciedad que pueda haber en la máquina, con un rastrillo o un cepillo.
- Para trabajar en lugares polvorientos, humedezca ligeramente la zona de trabajo con una manguera.
- Ahorre agua utilizando el soplador de hojas en vez de limpiar con agua: por ejemplo, canaleras, fachadas, terrazas, jardines, etc.
- Tenga cuidado con los niños, animales domésticos, ventanas abiertas y automóviles recién lavados. Sople los escombros de forma segura.
- Utilice tubo de soplado y boquilla para acercar la corriente de aire al suelo tanto como sea posible.
- Después de soplar, recoja los escombros y échelos en un cubo de basura.

Eliminación

- Cuando decida deshacerse de la máquina, el combustible o aceite para la máquina, asegúrese de seguir el reglamento de su localidad.

DESCRIPCION

El soplador

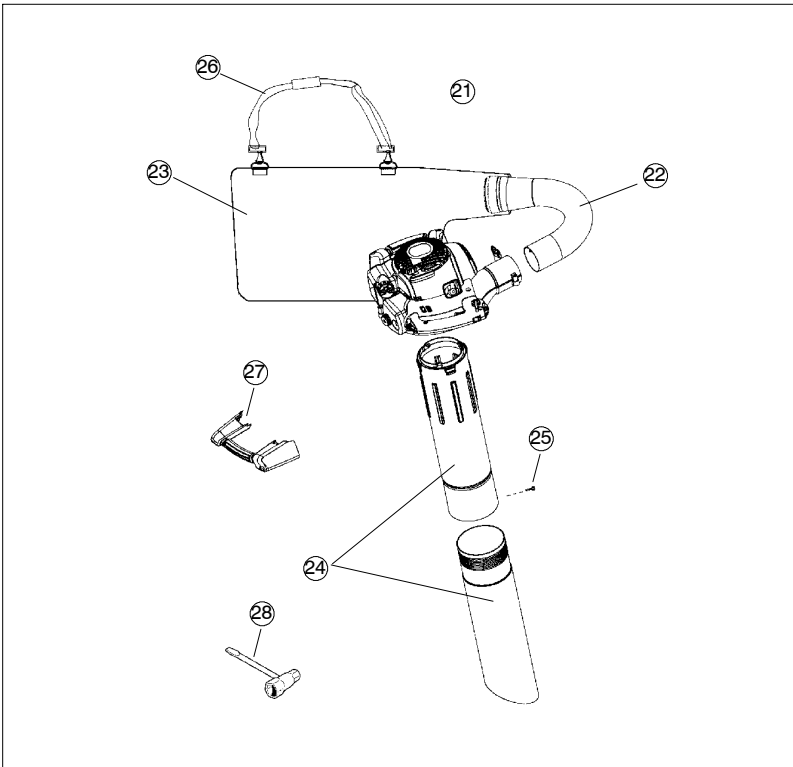


1. Acelerador
2. Interruptor de parada (STOP)
3. Control de velocidad variable
4. Cubierta del ventilador
5. Tapa del depósito de combustible
6. Filtro de aire
7. Estrangulador
8. Bomba de combustible
9. Tapa de entrada de aire
10. Cuchillas
11. Ventilador

12. Boquilla estándar
13. Boquilla de alta velocidad
14. Tubo de soplador
15. Perno de bloqueo del tubo
16. Tuerca de bloqueo del tubo
17. Silenciador
18. Alambre para tierra
19. Mango de arranque
20. Aparato de arranque
21. Tornillos de ajuste del carburador
22. Manual de instrucciones
23. Aceite para motores de 2 tiempos

DESCRIPCION

Accesorio opcional



- 21. Dispositivo del aspirador con los componentes de la colección que consisten en puntos 22-28
- 22. Tubo de la bolsa de colección
- 23. Bolsa de colección
- 24. Tubo de aspiración (2 piezas)
- 25. Tornillo
- 26. Arnés
- 27. Mango de aspirador
- 28. Llave combinada

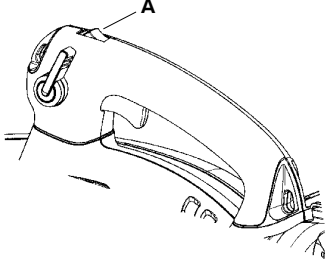
DESCRIPCION

Equipo de seguridad

Los equipos que se describen a continuación están diseñados y construidos para reducir los riesgos del usuario y el entorno. Preste especial atención a estas piezas en el empleo, control y mantenimiento de la máquina.

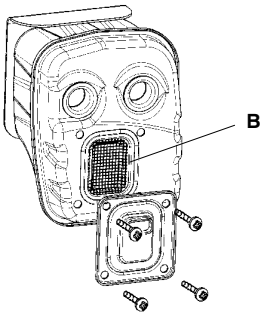
Interruptor de parada

- Se utiliza el interruptor de parada (A) para parar el motor.



Silenciador

- El silenciador está diseñado para que el nivel de sonido sea el más bajo posible y para despedir los gases residuales del motor fuera del operario. El silenciador equipado con catalizador está también diseñado para reducir las sustancias nocivas en los gases de escape.
- Los gases de escape están muy calientes y pueden contener chispas que pueden causar incendios si entran en contacto con materiales fácilmente inflamables.
- Para algunos países de clima seco, el silenciador incorpora una rejilla apagachispas (B) que debe limpiarse/cambiarse a intervalos regulares. Vea la sección Mantenimiento.

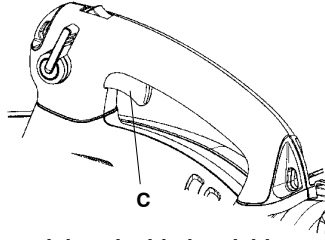


¡ADVERTENCIA! Durante el funcionamiento y durante unos instantes después de parar la máquina, el silenciador está muy caliente. **NO TOQUE EL SILENCIADOR SI ESTA CALIENTE:** riesgo de quemaduras.

Otros equipos

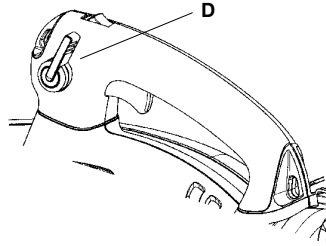
Acelerador

- El acelerador regula el régimen y la potencia del motor. (C).



Control de velocidad variable

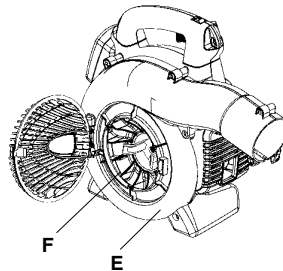
- El control de velocidad variable (D) permite ajustar la velocidad del motor según sea necesario mientras se utiliza el soplador.



- Para evitar que el aparato resulte dañado, **NO** intente utilizar el control de velocidad variable durante el uso del aspirador.

Cubierta del ventilador

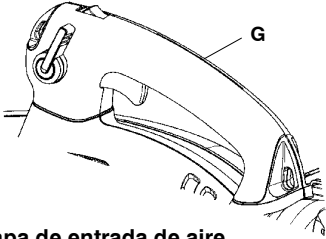
- La cubierta de ventilador (E) y el ventilador (F) proporcionan el paso de aire adecuado por la máquina.



DESCRIPCION

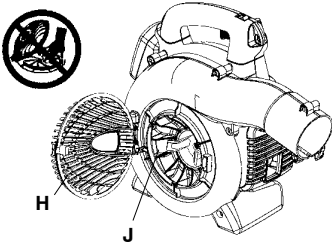
Alambre para tierra

- El alambre para tierra (G) reduce la acumulación estática durante el funcionamiento en condiciones secas.



Tapa de entrada de aire

- Hay una tapa de entrada de aire (H) en el lateral del cubierta del ventilador. Al abrir esta tapa, se puede acceder al ventilador para limpiarlo e inspeccionarlo. Si se utiliza el accesorio opcional de aspirador, se deberá fijar el tubo aspirador en la abertura de la tapa de entrada de aire. Para abrir la tapa de entrada de aire, utilice una herramienta para levantar el borde de la tapa contrario a la bisagra (se indicada mediante una flecha en la tapa de entrada de aire).



¡ADVERTENCIA! No ponga en marcha el soplador si la tapa de entrada de aire está abierta, dañada, o no puede cerrarse. Esta instrucción no tiene validez si hay instalado un tubo aspirador.

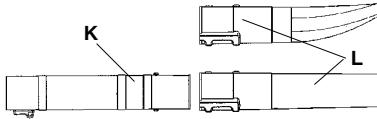
Cuchillas

- En el rodete del ventilador hay dos cuchillas (J) para triturar hojas y otros residuos antes de que pasen por el bolsa de colección.

Tubo de soplador y boquilla

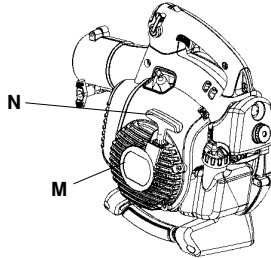
NOTA: El perno de bloqueo del tubo y la tuerca deben ser instalados antes de uso inicial (vea la descripción general de la máquina en la página 52).

- El tubo de soplador (K) dispone de un sistema de ranura de bloqueo para montarlo en el aparato. Para instalar o desinstalar el tubo de soplador (o el tubo de la bolsa de aspiración para el accesorio opcional de aspiración), remueva el perno de bloqueo del tubo. Alinee la ranura que hay en la salida de aire del soplador con el borde en relieve del tubo e introduzca el tubo hasta que los orificios de éste y el armazón queden alineados. Vuelva a colocar y apretar el perno sujetador.
- La boquilla (L) dispone de un sistema de conexión en bayoneta para acoplarla en el tubo de soplador. El aire se canaliza a través del tubo de soplador hasta la boquilla, en la que aumenta la velocidad de descarga del aire y se establece el modelo de descarga del caudal de aire para aumentar el rendimiento. La longitud del tubo de soplador se puede ajustar girando la boquilla hacia la izquierda para soltar la conexión en bayoneta y deslizando la boquilla hasta la posición adecuada. Para volver a bloquear la boquilla, gírela hacia la derecha hasta que oiga un chasquido.



Dispositivo y mango de arranque

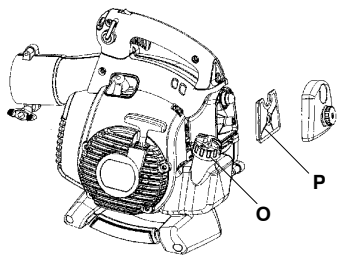
- El dispositivo de arranque (M) se encuentra situado en el lado del cárter del motor y sólo se engrana en el cigüeñal cuando se tira de la mango de arranque (N).



Tapa del depósito de combustible

- El tapa del depósito está situado en la parte posterior del cárter del motor y lleva una junta que impide la fuga de combustible.

DESCRIPCION

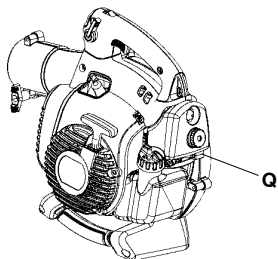


Filtro de aire

- El filtro de aire (P) es una estructura elástica de material de fibra para filtros. El filtro debe limpiarse a intervalos regulares (vea la sección Mantenimiento); de lo contrario, el consumo de combustible es excesivo, se reduce la potencia y hay riesgo de que se aceite la bujía.

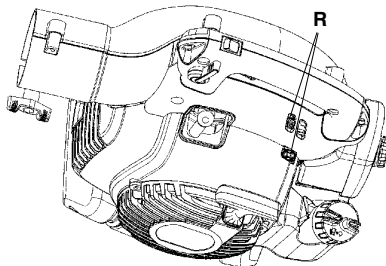
Estrangulador

- El estrangulador (Q) está situado debajo de la cubierta del filtro de aire y debe utilizarse cada vez que se arranca en frío el motor.



Reglaje del carburador NO ESTÁ DISPONIBLE EN TODOS LOS MODELOS

- El carburador tiene tres tornillos de ajuste:
 - Surtidor de régimen bajo
 - Surtidor de régimen alto
 - Tornillo de ajuste de ralentí
- El carburador se ajusta para adaptar el motor a las condiciones locales como clima, altitud y gasolina. En lo referente al ajuste del carburador, vea la sección Mantenimiento.



MANIPULACION DEL COMBUSTIBLE

Combustible

⚠️ ADVERTENCIA! La gasolina es muy inflamable. Evite fumar o producir cualquier llama o chispa cerca del combustible. Asegúrese de detener el motor y dejar que se enfríe antes de repostar la unidad. Seleccione un terreno al aire libre para el reabastecimiento y aleje la unidad una distancia de por lo menos 3 metros (10 pies) del punto de abastecimiento antes de poner en marcha el motor.



Requerimientos de la gasolina



- Todos los productos RedMax de 2 tiempos cuentan con la potencia de los motores de 2 tiempos de uso comercial producidos por Zenoah Professional, **que se enfrían por aire**, de altas RPM y alto rendimiento. Los motores de 2 tiempos de alto rendimiento de RedMax/ZENOAH producen mayores emisiones de HP comparado con los motores estándar para uso doméstico o para la producción de uso comercial ligero ofrecidos por la mayoría de los fabricantes.
- Las emisiones del escape son controladas por los parámetros y componentes fundamentales del motor (por ejemplo, carburación, ajuste de encendido y de puerto) sin agregar ningún software mayor o introducir un material inerte durante la combustión.
- Los motores RedMax/ZENOAH se encuentran registrados y certificados por CARB (Consejo de los Recursos del Aire de California) y EPA (Agencia de Protección Ambiental) para poder operar con la gasolina CLEAN Mid-grade de 89 octanos o Premium, sin plomo (libre de plomo) y con el aceite Premium "Max Life" para motor de dos tiempos de mezcla sintética, en una relación 50:1.
- Se recomienda la gasolina sin plomo para reducir la contaminación del aire por el bien de su salud y del medioambiente.
- Este motor de 2 tiempos, alto rendimiento y enfriado por aire requiere el uso de gasolina limpia con un **Mínimo** de 89 octanos [R+M]/2 (Mid-grade o Premium). La gasolina podría contener como máximo un 10% de etanol (alcohol de grano) o hasta un 15% de MTBE (Éter Metil Tert-Butílico). La gasolina con Metanol (Alcohol de madera) **NO** ha sido aprobada.

- **¡NOTA!** Si la clasificación de octanos de la gasolina Mid-grade en su área es menor de 89 Octanos utilice gasolina sin plomo Premium. La mayoría de todos los fabricantes de motores de 2 tiempos en EE.UU. y Canadá recomiendan utilizar gasolina con 89 octanos o más.

⚠️ ADVERTENCIA! Gasolina con menos de 89 octanos incrementará considerablemente la temperatura de operación de los motores. La gasolina de bajo octanaje ocasionará detonaciones (golpeteo), y como resultado los pistones se dispararán y se producirán averías serias en los componentes internos del motor.

- Gasolinas o aceites de mala calidad puede dañar los anillos de sellado, las líneas o el tanque de combustible del motor.
- **¡NOTA!** Las averías ocasionadas por operar los motores con gasolina con un octanaje menor de 89 no están cubiertas por la garantía de los motores de dos tiempos RedMax.

⚠️ ADVERTENCIA! Los combustibles alternativos (no gasolina), tales como E-15 (etanol al 15%), E-20 (etanol al 20%), E-85 (etanol al 85%) **NO** están clasificados como gasolina y **NO** están aprobados para el uso en motores de gasolina de 2 tiempos RedMax. El uso de combustibles alternativos ocasionará problemas serios en el rendimiento y la durabilidad del motor como: **enganche incorrecto del embrague, sobrecalentamiento, obstrucción de vapores, pérdida de potencia, deficiencia en la lubricación, deterioración de las líneas de combustible, de los componentes del carburador internos y las juntas, etc.** Combustibles alternativos ocasionan que se absorba humedad en gran cantidad en la mezcla de combustible/aceite haciendo que el aceite y el combustible se separen.

Requerimientos del aceite



- Utilice solamente aceite para motor de dos tiempos enfriado por aire Premium de mezcla sintética, "Max Life" RedMax o aceite certificado por los estándares ISO-L-EGD (ISO/CD 1378) **AND** y que sea JASO-FD registrado. Los aceites para motor de dos tiempos enfriado por aire Premium de mezcla sintética, "Max Life" RedMax y certificados por los

MANIPULACION DEL COMBUSTIBLE

estándares ISO-L-EGD (ISO/CD 1378) **AND** y que sea JASO-FD registrado son totalmente compatibles con gasolinas que contengan etanol al 10%. El aceite para motor de dos tiempos enfriado por aire Premium de mezcla sintética, "Max Life" RedMax y el aceite certificado por los estándares ISO-L-EGD (ISO/CD 1378) **AND** y que sea JASO-FD registrado son universales y se deberán mezclar en una relación 50:1 para todos los motores enfriados por aire de 2 tiempos vendidos anteriormente a pesar de las relaciones de mezcla especificadas en esos manuales.

- Si el aceite ha sido registrado por JASO, el logotipo de JASO con **FD** y el número de registro, se visualizarán en el contenedor. La clasificación más alta de JASO es "FD", el cual es igual a la clasificación ISO-L-EGD. Las clasificaciones menores son "FC", "FB" y "FA".



- Los problemas ocasionados en el motor debido a una lubricación inadecuada por no utilizar el aceite certificado por los estándares ISO-L-EGD y JASO-FD tales como el aceite de 2 tiempos Premium de mezcla sintética "MaxLife", RedMax **ANULAR LA GARANTIA DEL MOTOR DE DOS TIEMPOS REDMAX.**

ADVERTENCIA! No utilice aceites NMMA (Asociación Nacional de Fabricantes de Motores marinos), BIA (Asociación de la Industria Naviera) y aceites TCW (dos tiempos enfriados con agua) diseñados para motores marinos MoPeds o Fuera borda enfriados con agua. No utilice aceites etiquetados con API (Instituto Americano del Petróleo) TC (Dos tiempos). La prueba estándar API-TC fue suspendida por API en 1995 y ya no se encuentra disponible.

IMPORTANTE: RECOMENDACIONES DE ALMACENAMIENTO DE LA MEZCLA GASOLINA/ACEITE - Almacene la gasolina o la mezcla gasolina/aceite en un área seca fría en un contenedor sellado aprobado para evitar la entrada de humedad y de aire adicional (oxígeno). La humedad y el aire pueden ocasionar el desarrollo de barniz y goma, haciendo que el combustible se eche a perder. La gasolina

almacenada y la mezcla gasolina/aceite con el tiempo pierde su octanaje y volatilidad. No mezcle más gasolina/aceite de la que piensa utilizar en 30 días y 60 días cuando agrega un estabilizador. El aceite para motor de dos tiempos Premium de mezcla sintética enfriado por aire "Max Life" RedMax "contiene estabilizador de combustible" y automáticamente extenderá la duración de la mezcla gasolina/aceite hasta para 60 días.

Como mezclar el combustible



Proporción de la mezcla recomendada Gasolina 50 : Aceite 1
(al utilizar el aceite auténtico de enfriado parair "Max Life" RedMax)



CUADRO DE MEZCLA 50:1

GASOLINA (gal.)	1	2	3	4	5
ACEITE 2 CICLOS (onza líquida)	2.6	5.2	7.8	10.4	13

GASOLINA (litre)	1	2	3	4	5
ACEITE 2 CICLOS (mL)	2.6	5.2	7.8	10.4	13

ADVERTENCIA! Asegúrese que el gasolina y el aceite estén mezclados bien.

1. Mida las cantidades de gasolina y aceite que va a mezclar.
2. Coloque un poco de gasolina dentro de un depósito de combustible aprobado y limpio.
3. Vierta en este todo el aceite y agítelo bien.
4. Vierta el resto de la gasolina y agite la mezcla nuevamente durante por lo menos un minuto. La mezcla de algunos aceites puede resultar difícil, dependiendo de los ingredientes del aceite, es necesaria una agitación suficiente para beneficio de la duración del motor. Tenga cuidado, si la agitación es insuficiente, existe un aumento en el peligro de atascamiento del pistón anticipado debido a una mezcla anormalmente pobre.
5. Coloque una indicación o etiqueta clara en la parte exterior del depósito para evitar que este se pueda confundir con depósitos de gasolinas u otras sustancias.
6. Indique los contenidos en la parte exterior del deposito para una fácil identificación.

MANIPULACION DEL COMBUSTIBLE

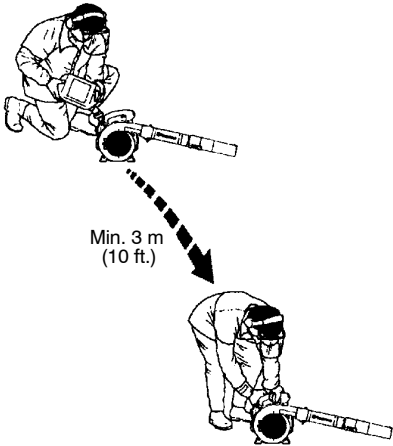
Abastecimiento de la unidad



1. Desenrosque y retire la tapa del combustible. Coloque la tapa sobre un lugar sin polvo.
2. Coloque el combustible dentro del tanque a un 80% de la capacidad total.
3. Fije en forma segura la tapa del combustible y limpie cualquier derramamiento de combustible que se encuentre al rededor de la unidad.



ADVERTENCIA! Seleccione un terreno al descubierto para el reabastecimiento. Aleje la unidad una distancia de por lo menos 3 metros (10 pies) del punto de abastecimiento antes de poner en marcha el motor. Detenga el motor antes de reabastecer la unidad. En ese momento, asegúrese de agitar en forma suficiente la gasolina mezclada en el depósito.



Para contribuir a la vida útil de motor, evite:

1. COMBUSTIBLE SIN ACEITE (GASOLINA CRUDA) - Esto ocasionará rápidamente daños graves a las partes internas del motor.
2. GASOHOL - Este puede causar el deterioro de las piezas de caucho y/o plásticas y una alteración en la lubricación del motor.
3. ACEITE PARA USO EN MOTORES DE 4-TIEMPOS - Esto puede ocasionar incrustaciones de la bujía de encendido, bloqueo del orificio de escape o del anillo de pistón.
4. Los combustibles mezclados que se hayan dejado sin utilizar durante un período de un mes o más pueden obstruir el carburador y provocar una falla haciendo que el motor no funcione correctamente.
5. En el caso de almacenamiento del producto durante un período de tiempo prolongado, limpie el tanque de combustible después de haberlo desocupado. Luego, active el motor y vacíe del carburador el combustible compuesto.
6. En el caso de tener que desechar el depósito de aceite mezclado, hágalo solo en un sitio repositario autorizado.

ARRANQUE Y PARADA

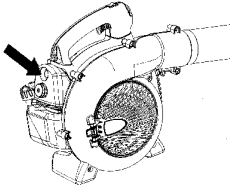
Arranque y parada



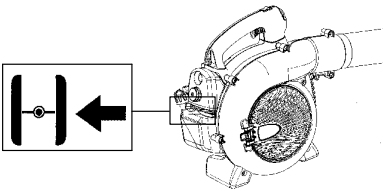
¡ADVERTENCIA! No ponga en marcha el soplador si la tapa de entrada de aire está abierta, dañada, o no puede cerrarse. Esta instrucción no tiene validez si hay instalado un tubo aspirador.

Motor frío

Bomba de combustible: Presione 10 veces la burbuja de goma de la bomba de combustible hasta que comience a llenarse de combustible. No es necesario llenarla totalmente.



Estrangulador: Coloque la palanca azul del estrangulador de la motor a la posición FULL CHÓKE (estrangulamiento).



Arranque: Presione el cuerpo de la máquina contra el suelo con la mano izquierda (**ATENCIÓN:** ¡No con el pie!). Agarre la mango de arranque con la mano derecha. **NO apriete el gatillo acelerador.** Tire despacio de la cuerda con la mano derecha, hasta sentir una resistencia (los dientes de arranque engranan), y después tire rápido y con fuerza.

¡ADVERTENCIA! Nunca enrosque el cuerda de arranque alrededor de la mano.

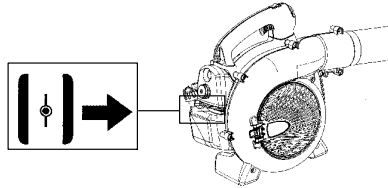
Tirar de la mango de arranque hasta que el motor intente arrancar, pero no más de 3 veces. Ponga el estrangulador en la posición $\frac{1}{2}$ y tire de la mango hasta que el motor arranque y se ponga en funcionamiento. Permita que el motor se caliente durante unos 10 segundos; entonces, ponga el estrangulador en la posición OFF CHOKE (abierto).

NOTA: Si el motor se apaga, coloque la palanca azul del estrangulador de la motor a la posición estrangulamiento y repita los instrucciones de arranque.

¡PRECAUCION! No extraiga el cuerda de arranque al máximo, y no suelte la empuñadura de arranque si ha extraído todo el cuerda. Ello puede ocasionar averías en la máquina.

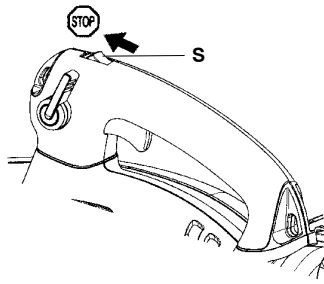
Motor caliente

Con el motor caliente, apriete y sujete el gatillo acelerador. Ponga el estrangulador en la posición $\frac{1}{2}$. Tire de la mango con fuerza, mientras arpieta el gatillo acelerador, hasta que el motor se ponga en marcha. Ponga el estrangulador en la posición OFF CHOKE (abierto).



Parada

Para detener el motor, empuje y suelte el interruptor STOP (S). El interruptor volverá automáticamente a la posición ON. Para que el interruptor se reajuste, espere 7 segundos antes de intentar arrancar de nuevo el aparato.



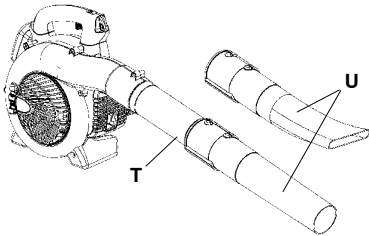
MANEJO

Limpieza de suelos soplando

Montaje del tubo de soplador y la boquilla

¡ADVERTENCIA! El montaje del tubo y la boquilla debe hacerse con el motor parado.

El tubo de soplador (K) dispone de un sistema de ranura de bloqueo para montarlo en el aparato. Para instalar o desinstalar el tubo de soplador, remueva el perno de bloqueo del tubo. Alinee la ranura que hay en la salida de aire del soplador con la moldura saliente del tubo e introduzca el tubo hasta que los orificios de éste y el armazón queden alineados. Vuelva a colocar y apretar el perno sujetador.



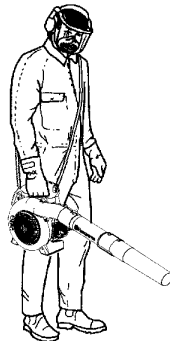
La boquilla (U) dispone de un sistema de conexión en bayoneta para acoplarla en el tubo de soplador. El aire se canaliza a través del tubo de soplador hasta la boquilla, en la que aumenta la velocidad de descarga del aire y se establece el modelo de descarga del caudal de aire para aumentar el rendimiento. La longitud del tubo de soplador se puede ajustar girando la boquilla hacia la izquierda para soltar la conexión en bayoneta y deslizando la boquilla hasta la posición adecuada. Para volver a bloquear la boquilla, gírela hacia la derecha hasta que oiga un chasquido.

Soplado

Antes de iniciar el soplado, póngase el equipo de seguridad ilustrado en la figura.

¡ADVERTENCIA! Para trabajar con la máquina, utilice el equipo de protección adecuado.

1. Protectores auriculares.
2. Protección de ojos.
3. Guantes protectores homologados.
4. Máscara respiratoria si hay riesgo de polvo.



¡ADVERTENCIA! No dirija el aire hacia personas o animales. El aire a alta velocidad puede contener partículas que pueden causar lesiones graves, especialmente si la máquina ha sido utilizada para recoger. Proceda con cuidado, especialmente si maneja la máquina con la mano izquierda. Evite el contacto directo del cuerpo con la zona de la tapa de entrada de aire. Mantenga joyería, ropa suelta, ropa con corbatas, tiras, borlas, etc., lejos del área de la tapa de entrada.

MANEJO

¡ADVERTENCIA! No ponga en marcha el soplador si la tapa de entrada de aire está abierta, dañada, o no puede cerrarse. Esta instrucción no tiene validez si hay instalado un tubo aspirador.

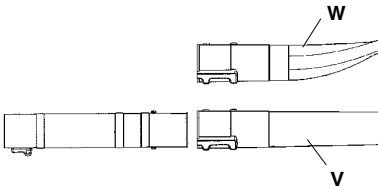
¡ADVERTENCIA! El soplador de hojas no se debe utilizar montado en escaleras ni andamios.

Ponga en marcha la máquina (vea la sección Arranque y Parada) y trabaje siguiendo estas instrucciones:

1. No sople contra objetos compactos como paredes, piedras grandes, automóviles y vallas.
2. En los rincones, sople de dentro a fuera, hacia el centro. De lo contrario podrían rebotar objetos contra su cara y causarle graves lesiones en los ojos.
3. No dirija el aire hacia plantas delicadas.

Boquilla estándar

La boquilla estándar (V) se incluye con el modelo HB280. Cuando se requiera una mayor precisión y una alta concentración de corriente de aire, utilice la boquilla estándar.



Boquilla de alta velocidad

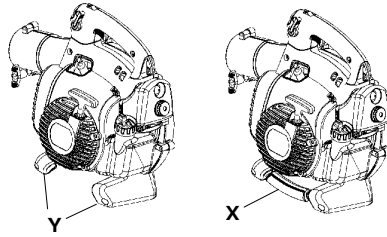
La boquilla de alta velocidad (W) también se incluye con el modelo HB280. Cuando se requiera una corriente de aire más amplia y una velocidad del aire más alta, utilice la boquilla de alta velocidad.

Limpieza de suelos aspirando (usando accesorio opcional de la aspirador)

El dispositivo de aspirador es un accesorio opcional.

Montaje de la mango de aspirador
Antes de iniciar la aspiración, la mango de aspirador (X) debe ser instalado en la soplador.

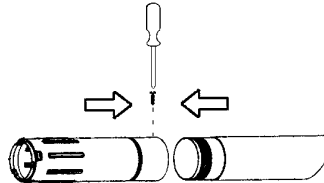
1. Afloje y remueva los tornillos de adelante y atrás pie de impacto (Y) de la soplador. Remueva ambos pies.
2. Instale la mango de aspirador (X).
3. Reinstale los dos tornillos. Apriete firmemente.




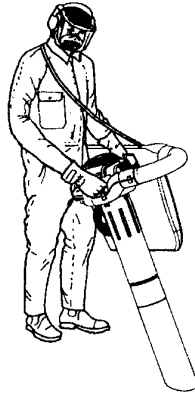
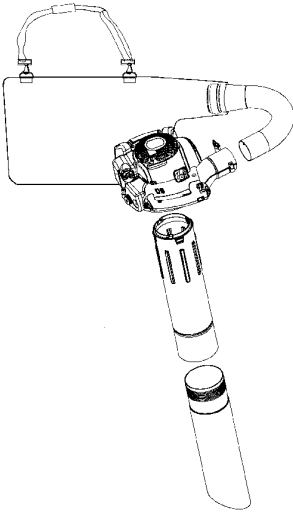
Montaje de la bolsa de colección en varios tubos de aspiración

¡ADVERTENCIA! El montaje del tubo y la boquilla debe hacerse con el motor parado.

1. Abra la bolsa de colección. Introduzca el tubo de la bolsa de colección desde el interior y acóplelo en el orificio de la entrada de aspiración, como se indica en la figura. Asegurese de que el elástico se asienta en la ranura. Cierre la cremallera de la bolsa.
2. Remueva el tubo de soplador e instale el tubo de la bolsa de colección. Instale y apriete el perno de bloqueo del tubo. Fije la correa de transporte a las argollas de la bolsa de colección.
3. Alinee las flechas de los tubos de aspiración inferior y superior. Empuje el tubo de aspiración inferior para introducirlo en el tubo de aspiración superior hasta que el tubo de aspiración inferior quede fijado de forma segura en el tubo superior (aproximadamente 7 cm). Fije los dos tubos de manera permanente con el tornillo suministrado.



4. Para abrir la tapa de entrada de aire, utilice una herramienta para levantar el borde de la tapa contrario a la bisagra (se indicada mediante una flecha en la tapa de entrada de aire).
5. Encaje los tubos de aspiración en el orificio grande de la parte inferior del soplador y alinee las lengüetas con las ranuras del tubo. Gírelo hasta que las conexiones en bayoneta queden bloqueadas (símbolos de bloqueo  alineados).



Aspiración

Antes de iniciar la aspiración, póngase el equipo de seguridad ilustrado en la figura.

- ¡ADVERTENCIA!** Para trabajar con la máquina, utilice el equipo de protección adecuado.
1. Protectores auriculares.
 2. Protección de ojos.
 3. Guantes protectores homologados.
 4. Máscara respiratoria si hay riesgo de polvo.



Cuando utilice el soplador, la correa tendrá que sujetar la bolsa de colección. La correa se debe colocar sobre el hombro, como se muestra en la figura.

- ¡ADVERTENCIA!** Antes de poner en marcha la máquina, compruebe que la bolsa de colección esté intacta y que la cremallera esté cerrada. No utilice una bolsa en mal estado: podrían proyectarse objetos y causar lesiones. Proceda con cuidado, especialmente si maneja la máquina con la mano izquierda. Evite el contacto corporal directo con la zona de la salida de escape.

- ¡ADVERTENCIA!** No ponga en marcha el soplador si la tapa de entrada de aire está abierta, dañada, o no puede cerrarse. Esta instrucción no tiene validez si hay instalado un tubo aspirador.

- ¡ADVERTENCIA!** El soplador de hojas no se debe utilizar montado en escaleras ni andamios.

Ponga en marcha la máquina (vea la sección Arranque y Parada) y trabaje siguiendo estas instrucciones:

1. No aspire objetos grandes y sólidos que puedan dañar el ventilador; por ejemplo, pedazos de madera, latas o trozos de cordel y cinta.
2. No golpee el tubo aspirador contra el suelo.
3. La bolsa de colección se vacía abriendo la cremallera lateral.

Seguridad de mantenimiento

Antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento, salvo reglajes en el carburador, desconecte la bujía.

Antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento, salvo reglajes en el carburador, desconecte la bujía.

¡ADVERTENCIA! El mantenimiento incorrecto podría provocar daños serios al motor o personales.

Carburador

Su producto ha sido construido y fabricado conforme a especificaciones que reducen los gases de escape tóxicos. Cuando el motor ha consumido 8-10 depósitos de combustible, se dice que el motor ha sido rodado. Para asegurarse de que funcione de la mejor manera y despida la menor cantidad posible de gases tóxicos después del período de rodaje, contacte a su distribuidor autorizado del servicio para que ajuste su carburador.

Funcionamiento



- El régimen del motor se controla mediante el acelerador y el carburador. En el carburador se efectúa la dosificación de la mezcla de aire y combustible.
- Con el tornillo T (Z) se regula la posición del acelerador en ralentí. El ralentí se aumenta girando el tornillo T en el sentido de las agujas del reloj y se reduce girándolo en sentido contrario a las agujas del reloj.

Reglaje básico

- El reglaje básico del carburador se lleva a cabo en las pruebas que se hacen en fábrica. El reglaje final debe ser realizado por un técnico especializado.

Régimen recomendado en ralentí:

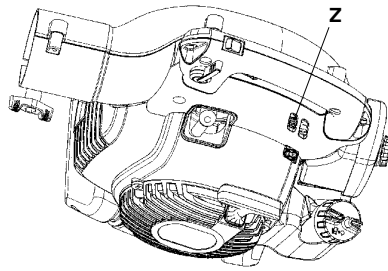
Vea la sección "Datos Técnicos".

Aceleración máxima recomendada:

Vea la sección "Datos Técnicos".

Reglaje definitivo del régimen de ralentí-T

Regule el régimen de ralentí con el tornillo T, si es necesario un reajuste. El régimen de ralentí es correcto cuando el motor funciona en forma uniforme en cada posición.



Silenciador



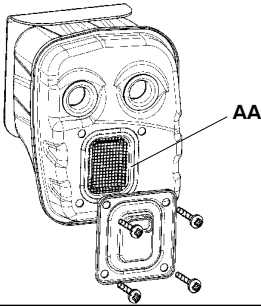
Algunos silenciadores tienen catalizador. Vea la sección Datos técnicos si su aparato tiene catalizador.

El silenciador está diseñado para reducir el nivel de sonido y para que los gases residuales del motor no lleguen al operario. Los gases del motor están calientes y pueden contener chispas que a su vez pueden originar incendios si entran en contacto con material seco o combustible.

Algunos silenciadores están equipados con un rejilla especial apagachispas (AA). Si el silenciador de su máquina incluye un rejilla apagachispas de este tipo, debe limpiarla regularmente. Para tener acceso a la rejilla, remueva la cubierta del enchufe en el frente del silenciador. Use un cepillo de acero para limpiar la rejilla. En silenciadores sin catalizador, el apagachispas se debe limpiar y/o cambiar una vez por semana, si es necesario. En silenciadores con catalizador, se debe revisar el apagachispas y limpiarlo, si es necesario, una vez por mes. Si el apagachispas se daña debe ser cambiado. Si se obstruye con frecuencia, esto puede ser señal de que el catalizador no funciona correctamente. Consulte a su distribuidor para inspeccionar el catalizador. Si el apagachispas se obstruye, la máquina se recalienta y se dañan el cilindro y el pistón.

¡PRECAUCION! No utilice nunca la máquina con un silenciador en mal estado.

MANTENIMIENTO

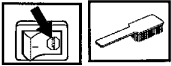


ADVERTENCIA: El silenciador con catalizador se calienta mucho durante el uso y permanece caliente aún luego de apagado el motor. Lo mismo rige para la marcha en ralentí. Su contacto puede quemar la piel. ¡Tenga en cuenta el peligro de incendio!

ADVERTENCIA: Recuerde que: Los gases del motor contienen monóxido de carbono que puede provocar intoxicación. Por eso, nunca arranque ni haga funcionar la máquina en ambientes cerrados, o cuando no exista una buena circulación de aire. Los gases de escape del motor están calientes y pueden contener chispas que pueden provocar incendio. Por esa razón, ¡nunca arranque la máquina en interiores o cerca de material inflamable!

ADVERTENCIA: En el interior del silenciador hay sustancias químicas que pueden ser cancerígenas. Evitar el contacto con estas sustancias si se daña el silenciador.

Sistema de refrigeración

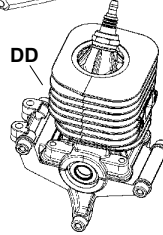
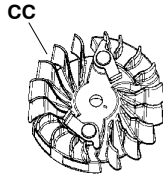
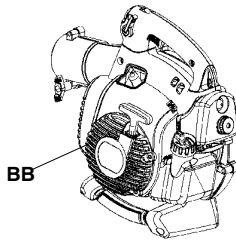


El motor se equipa de un sistema de refrigeración para mantener la temperatura de funcionamiento correcta.

El sistema de refrigeración del motor está compuesto por:

1. Toma de aire del dispositivo de arranque (BB).
2. Aletas de ventilación del volante (CC).
3. Aletas de refrigeración del cilindro (DD).
4. Cubierta del cilindro (conduce el aire refrigerante hacia el cilindro).

Limpie las partes accesibles del sistema de refrigeración con un cepillo una vez por semana, o con intervalos más cortos si se trabaja en condiciones difíciles. Si el sistema de refrigeración está sucio u obturado, se sobrecalienta el motor y pueden averiarse el

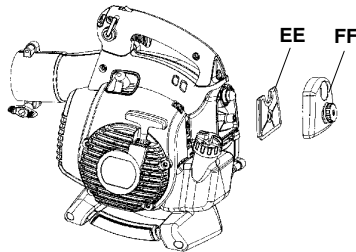


Filtro de aire



El filtro de aire (EE) debe limpiarse regularmente de polvo y suciedad. De lo contrario hay riesgo de:

- Malfuncionamiento del carburador
- Problemas de arranque
- Reducción de la potencia
- Desgaste innecesario de las piezas del motor
- Consumo de combustible anormalmente alto
- Porcentaje aumentado de gases residuales nocivos.



Limpie el filtro cada 25 horas de funcionamiento o más seguido si trabaja en un entorno muy polvoriento.

Limpieza del filtro de aire

Desmonte la cubierta del filtro de aire (FF) y retire el filtro. Lávelo en agua jabonosa caliente. Aclare el filtro totalmente. Controle que el filtro esté seco antes de volver a montarlo. Un filtro utilizado durante mucho tiempo no puede limpiarse del todo. Por tanto, hay que cambiarlo a intervalos regulares. **PRECAUCIÓN! Un filtro de aire averiado debe cambiarse.**

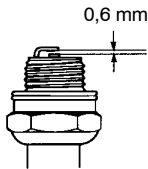
Bujía



Los factores siguientes afectan al estado de la bujía:

- Carburador mal regulado.
- Mezcla de aceite inadecuada en el combustible (demasiado aceite o aceite inadecuado).
- Mala calidad del combustible y el aceite.
- Filtro de aire sucio.

Estos factores producen revestimientos en los electrodos de la bujía que pueden ocasionar perturbaciones del funcionamiento y dificultades de arranque. Si la potencia de la máquina es demasiado baja, si es difícil arrancar la máquina o si el ralenti es irregular: revise primero la bujía antes de tomar otras medidas. Si la bujía está muy sucia, límpiela y compruebe que la separación de los electrodos sea de 0,6 mm (0,024 de pulgada). La bujía debe cambiarse aproximadamente después de un mes de funcionamiento o más a menudo si es necesario.



¡PRECAUCIÓN! ¡Utilice siempre el tipo de bujía recomendado! Una bujía incorrecta puede arruinar el pistón y el cilindro.

Esquema de mantenimiento

A continuación se indican algunas instrucciones generales de mantenimiento.

Mantenimiento diario

- Limpie la máquina por fuera.
- Controle que el control de velocidad variable y el acelerador funcionan con seguridad. Cambie las piezas dañadas en caso de necesidad.
- Controle que funcione el interruptor de parada. Cambie en caso de necesidad.
- Limpie el filtro de aire o cámbielo si es necesario.
- Verifique que la tapa de entrada de aire se puede bloquear en la posición cerrada. Verifique que el ventilador esté limpio, especialmente si la máquina se ha utilizado para recoger (aspirar).
- Controle que los tornillos y tuercas estén apretados.
- Revise todas las cubiertas para comprobar que no están agrietadas. Cambie las piezas dañadas en caso de necesidad.

- Verifique que la bolsa de colección esté intacta y que funcione su cremallera. Cambie en caso de necesidad.

Mantenimiento semanal

- Controle el mecanismo de arranque, la cuerda del mismo y el muelle de retorno. Cambie las piezas dañadas en caso de necesidad.
- Compruebe que la entrada de aire del dispositivo de arranque no esté obturada. Remueva las obstrucciones.
- Limpie la bujía por fuera. Quítela y controle la distancia entre los electrodos. Ajuste la distancia a 0,5 mm o cambie la bujía. Utilice la bujía con resistor Champion RCJ-8Y o equivalente.
- Limpie las aletas de ventilación del volante.
- Limpie o cambie el rejilla apagachispas del silenciador (no el silenciador con catalizador).
- Limpie el compartimento del carburador.
- Limpie el filtro de aire.

Mantenimiento mensual

- Limpie el depósito de combustible.
- Limpie el exterior del carburador y la zona alrededor del mismo.
- Limpie el rotor del ventilador y la zona alrededor del mismo.
- Revise el filtro y el conducto de combustible. Cambie en caso de necesidad.
- Cambie el filtro de combustible en el depósito de combustible.
- Revise todos los cables y conexiones.
- Cambie la bujía. Utilice la bujía con resistor Champion RCJ-8Y o equivalente.
- Cambie el filtro de aire.

Almacenamiento

Antes de almacenar el soplador:

- Vacíe el depósito de combustible y presione la pera de cebado hasta que quede sin combustible.
- Retire la bujía y vierta una cucharada de aceite para motores de 2 tiempos en el cilindro. Dele manivela al motor varias veces e instale la bujía.
- Almacene la unidad en un lugar seco y libre de polvo, fuera del alcance de los niños.

DATOS TECNICOS

Datos técnicos

	HB280
Motor	
Cilindrada, cm ³	28
Diámetro del cilindro, mm	35
Carrera, mm	28,7
Régimen de ralentí, r.p.m.	2800-3200
Régimen máximo de soplado, rpm:	8600
Régimen máximo de aspiración, rpm*:	7500
Potencia máxima del motor según ISO 8893, hp/kW	1,1/0,8
Silenciador con catalizador	Sí
Sistema de encendido conreg. de velocidad	No
Sistema de encendido	
Fabricante/tipo de sistema de encendido	Phelon/CD
Bujía	Champion RCJ-6Y
Distancia de electrodos, mm	0,6
Sistema de combustible y lubricación	
Fabricante/tipo de carburador	Zama
Capacidad del depósito de gasolina, litros	0,5
Peso	
Peso sin combustible, con tubo y boquilla estándar, kg	4,4
Niveles acústicos	
Nivel de presión de ruido equivalente, medido según ANSI B175.2-2000, dB(A)	71
Niveles de vibraciones	
Niveles de vibraciones en el mangos, según ANSI B175.3-1997, m/s ²	
En ralentí:	5,0
En aceleración máxima:	11,8

Ventilador	
Modelo	Ventilador radial
Velocidad máxima del aire, m/s (mph), boquilla estándar	60 (134)
Velocidad máxima del aire, m/s (mph), boquilla de alta velocidad	76 (170)
Caudal de aire con el tubo, de soplado, m ³ /min. (cfm)	12,0 (425)
Caudal de aire sin el tubo, de soplado, m ³ /min. (cfm)	13,3 (470)
Caudal de aire con el tubos, de aspiración, m ³ /min. (cfm)*	12,6 (445)

*accesorio opcional para algunos modelos

Modelo HB280		
Accesorio homologados	Número de modelo	Número de la pieza
Kit d'aspirador	VK-280	952 711 677

GARANTÍA LIMITADA

PIEZAS REALACIONADAS CON LAS EMISIONES: POR DOS (2) AÑOS A CONTAR DE LA FECHA DE ENTREGA ORIGINAL DEL UNIDAD, RedMax/ZENOAH AMERICA, INC., A TRAVÉS DE CUALQUIER DISTRIBUIDOR RedMax, REPARARÁ O REEMPLAZARÁ, GRATUITAMENTE, PARA EL COMPRADOR ORIGINAL Y CUALQUIER COMPRADOR POSTERIOR, CUALQUIER PIEZA O PIEZAS QUE PRESENTEN DEFECTOS EN SUS MATERIALES Y/O DE FABRICACIÓN. LAS PIEZAS RELACIONADAS CON LAS EMISIONES SON:

CONJUNTO DEL CARBURADOR, CONJUNTO DE BOBINA, ROTOR, BUJÍA, DEPURADOR DE AIRE, FILTRO DE COMBUSTIBLE, MÚLTIPLE DE ENTRADA Y EMPAQUETADURAS

TODAS LAS OTRAS PIEZAS A EXCEPCIÓN DE LAS MENCIONADAS ANTERIORMENTE, DURANTE UN PERÍODO DE 2 AÑOS DE USO, 90 DÍAS PARA USO COMERCIAL, O DÍAS PARA USO EN ALQUILER, DESDE LA FECHA DE COMPRA ORIGINAL, LA EMPRESA, POR MEDIO DE CUALQUIER DISTRIBUIDOR RedMax, AREGULARÁ O REEMPLAZARÁ, SIN COSTO ALGUNO, PARA EL COMPRADOR ORIGINAL, CUALQUIER PIEZA O PIEZAS QUE HAYAN SIDO ENCONTRADAS DEFECTUOSAS EN CUANTO A SU MATERIAL Y/O FABRICACIÓN. **ESTE SERÁ EL ÚNICO REMEDIO.**

LOS COSTOS DE TRANSPORTE DEL APARATO HACIA Y DESDE EL DISTRIBUIDOR RedMax CORRERÁN POR CUENTA DEL COMPRADOR.

AL COMPRADOR NO SE LE COBRARÁ EL TRABAJO DE DIAGNÓSTICO QUE CONDUZCA A LA DETERMINACIÓN DE QUE UNA PIEZA CUBIERTA POR LA GARANTÍA PRESENTA DEFECTOS, SIEMPRE QUE EL TRABAJO DE DIAGNÓSTICO SEA REALIZADO POR EL DISTRIBUIDOR RedMax.

EL COMPRADOR O PROPIETARIO ES RESPONSABLE DE LA REALIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO REQUERIDO SEGÚN LO DEFINE EL FABRICANTE EN EL MANUAL DEL PROPIETARIO/OPERADOR. CUALQUIER PIEZA CUBIERTA POR LA GARANTÍA CUYO REEMPLAZO NO ESTÉ CONTEMPLADO EN EL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO, O QUE SÓLO DEBA SER INSPECCIONADA PARA EFECTOS DE "REPARAR O REEMPLAZAR SEGÚN SEA NECESARIO", ESTARÁ CUBIERTA POR LA GARANTÍA DURANTE EL PERÍODO DE VIGENCIA DE LA MISMA. CUALQUIER PIEZA CUBIERTA POR LA GARANTÍA QUE DEBA SER REEMPLAZADA DE ACUERDO CON EL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO, ESTARÁ GARANTIZADA HASTA EL MOMENTO EN QUE EL

REEMPLAZO PROGRAMADO DE LA MISMA SEA REALIZADO.

PARA EL MANTENIMIENTO O REPARACIONES NO CUBIERTOS POR LA GARANTÍA SE PODRÁ USAR CUALQUIER PIEZA DE RECAMBIO QUE SEA EQUIVALENTE EN PRESTACIÓN Y DURABILIDAD, SIN QUE ESTO REDUZCA LA OBLIGACIÓN DE GARANTÍA DE LA COMPAÑÍA. LA COMPAÑÍA ES RESPONSABLE POR DAÑOS A OTROS COMPONENTES DEL MOTOR CAUSADOS POR EL FALLO DE UNA PIEZA CUBIERTA POR LA GARANTÍA DURANTE LA VIGENCIA DE LA MISMA.

LA GARANTÍA NO RIGE PARA AQUELLOS APARATOS QUE SE HAN DAÑADO POR NEGLIGENCIA O POR NO SEGUIR LAS INSTRUCCIONES DEL MANUAL DEL PROPIETARIO/OPERADOR EN CUANTO AL USO Y MANTENIMIENTO CORRECTO DE LOS APARATOS, USO INDEBIDO ACCIDENTAL, ALTERACIÓN, MAL USO, LUBRICACIÓN INADECUADA, USO DE PIEZAS O ACCESORIOS DISTINTOS DE LOS ESPECIFICADOS POR LA COMPAÑÍA, O POR OTRAS CAUSAS QUE ESCAPEN AL CONTROL DE LA COMPAÑÍA.

ESTA GARANTÍA NO CUBRE AQUELLAS PIEZAS QUE ES NECESARIO REEMPLAZAR POR DESGASTE NORMAL O CAMBIO EN SU ASPECTO. NO EXISTEN OTRAS GARANTÍAS EXPRESAS.

GARANTÍAS IMPLÍCITAS INCLUYENDO AQUELLAS REFERENTES A COMERCIALIZACIÓN Y ADAPTABILIDAD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR **ESTÁN LIMITADAS** A DOS (2) AÑOS DE USO DESDE LA FECHA DE ENTREGA ORIGINAL.

SE EXCLUYEN LAS RESPONSABILIDADES POR DAÑOS CASUALES O RESULTANTES BAJO CUALQUIERA Y TODAS LAS GARANTÍAS.

ALGUNOS ESTADOS NO PERMITEN LIMITACIONES A LA DURACIÓN DE UNA GARANTÍA IMPLÍCITA Y/O NO PERMITEN LA EXCLUSIÓN O LIMITACIÓN DE DAÑOS CASUALES O RESULTANTES, POR LO QUE LAS LIMITACIONES ANTERIORES PUEDEN NO SER APLICABLES EN SU CASO.

ESTA GARANTÍA LE DA DERECHOS LEGALES ESPECÍFICOS. TAMBIÉN PUEDE TENER OTROS DERECHOS QUE VARIAN DE ESTADO EN ESTADO. SI NECESITA INFORMACIÓN ACERCA DEL CENTRO DE SERVICIO MÁS CERCA, COMUNÍQUESE CON RedMax/ZENOAH AMERICA, INC. LLAMANDO AL (770)-381-5147.

GARANTÍA LIMITADA

IMPORTANTE: RECIBIRÁ UNA TARJETA DE REGISTRO DE GARANTÍA EN EL MOMENTO DE LA COMPRA. LLENE LA TARJETA Y ENVÍELA A RedMax/ZENOAH AMÉRICA DENTRO DE SIETE (7) DÍAS. ASEGÚRESE DE CONSERVAR UNA COPIA PARA SUS REGISTROS.



ZENOAH AMERICA, INC.
1100 Laval Blvd., Suite 110
Lawrenceville, GA 30043

DECLARACION DE GARANTIA DE CONTROL DE EMISION DE U.S. EPA / CALIFORNIA / AGENCIA AMBIENTAL CANADIENSE

SUS DERECHOS Y OBLIGACIONES DE GARANTIA:

La Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos, la Junta de Recursos Ambientales de California, la Agencia Ambiental Canadiense y RedMax/ZENOAH se complacen en explicar la garantía con la que cuenta el sistema de control de emisión en su motor pequeño, modelo 2009 y más adelante, para uso fuera de carretera. En California, todos los motores pequeños para uso fuera de carretera deben ser diseñados, construidos y equipados para satisfacer las rigurosas normas antihumo que posee el estado. RedMax/ZENOAH deberá garantizar el sistema de control de emisión en su máquina de motor pequeño para uso fuera de carretera por los períodos de tiempo que explicamos a continuación y con la condición de que su máquina de motor pequeño para uso fuera de carretera no haya sufrido ningún tipo de abuso, negligencia o mantenimiento inapropiado. Su sistema de control de emisión incluye piezas tales como el carburador, el sistema de ignición y el tanque de combustible. Donde exista una condición que requiera reparación bajo garantía, RedMax/ZENOAH reparará gratis su motor pequeño para uso fuera de carretera. Los gatos cubiertos bajo la garantía incluyen el diagnóstico, las piezas y labor.

CUBIERTA DE GARANTIA DEL FABRICANTE:

Si cualquier pieza relacionada con el sistema de emisión de su motor (como hemos enumerado en la lista de piezas de control de emisión bajo garantía) se encontrara defectuosa o defectos en el material o en la labor del motor causaran que tal pieza comenzara a fallar, la pieza será reparada o reemplazada por RedMax/ZENOAH.

GARANTIA DE RESPONSABILIDAD DE DEL DUENO:

Como dueño de una máquina de motor pequeño para uso fuera de carretera, usted será responsable por el mantenimiento adecuado en los períodos previamente programados y enumerados en su manual de instrucciones. RedMax/ZENOAH recomienda que guarde todos los recibos que indiquen que se ha de-

sempeñado mantenimiento en su máquina de motor pequeño para uso fuera de carretera, pero RedMax/ZENOAH no podrá negar el servicio bajo garantía únicamente a causa de la falta de recibos o por el incumplimiento de su parte en asegurarse que el mantenimiento programado haya sido desempeñado. Como dueño de una máquina de motor pequeño para uso fuera de carretera, usted deberá contar con el conocimiento de que RedMax/ZENOAH puede negar la cubierta bajo garantía si su máquina de motor pequeño para uso fuera de carretera o alguna pieza de la misma ha dejado de funcionar debido al abuso, negligencia, mantenimiento inapropiado, modificaciones no aprobadas o el uso de piezas que no hayan sido fabricadas o aprobadas por el fabricante original del equipo. Es responsabilidad suya el llevar su máquina de motor pequeño para uso fuera de carretera a un centro de reparación autorizado RedMax/ZENOAH tan pronto como se presente el problema. Las reparaciones bajo garantía deberán ser completadas en un período de tiempo razonable, que no exceda los 30 días. Si cuenta usted con alguna pregunta en relación a sus derechos y responsabilidades de garantía, usted deberá comunicarse con su centro de servicio autorizado más cercano, llamar a RedMax/ZENOAH al 1-800-291-8251, o envíe la correspondencia por correo electrónico a service@redmax.com.

FECHA DEL COMIENZA DE LA GARANTIA:

El período de garantía comienza en la fecha de compra de la máquina de motor pequeño para uso fuera de carretera.

DURACION DE LA GARANTIA:

Esta garantía cuenta con un período de duración de dos años comenzando en la fecha inicial de compra.

QUE CUBRE LA GARANTIA: REPARACION O REEMPLAZO DE PIEZAS.

La reparación o el reemplazo de cualquier pieza garantizada serán desempeñados y ofrecidos al dueño sin costo alguno en un centro de servicio RedMax/ZENOAH.

DECLARACION DE GARANTIA DE CONTROL DE EMISION DE U.S. EPA / CALIFORNIA / AGENCIA AMBIENTAL CANADIENSE

Si cuenta usted con alguna pregunta en relación a sus derechos y responsabilidades de garantía, usted deberá comunicarse con su centro de servicio autorizado más cercano, llamar a RedMax/ZENOAH al 1-800-291-8251, o envíe la correspondencia por correo electrónico a service@redmax.com.

PERIODO DE GARANTIA:

Cualquier pieza garantizada que no esté programada para ser reemplazada como parte del mantenimiento requerido, o que esté programada únicamente para inspección regular para efectos de "reparación o reemplazo si fuera necesario" deberá garantizarse por un periodo de dos años. Cualquier pieza garantizada que esté programada para ser reemplazada como parte del mantenimiento requerido deberá estar garantizada por el periodo de tiempo que comienza en la fecha de compra inicial hasta la fecha del primer reemplazo programado para dicha pieza.

DIAGNOSTICO:

No se deberá cobrar al dueño ningún tipo de cargos por la labor de diagnóstico la cual determine que una pieza garantizada se encuentra defectuosa si el trabajo de diagnóstico ha sido desempeñado por un centro de servicio autorizado RedMax/ZENOAH.

DANOS POR CONSECUENCIA:

RedMax/ZENOAH podrá ser responsable de daños ocurridos a otras piezas del motor causados por la falla de una pieza garantizada que se encuentre bajo el periodo de garantía.

QUE NO CUBRE LA GARANTIA:

Todas las fallas causadas por el abuso, negligencia o mantenimiento inapropiado no están cubiertas.

PIEZAS AÑADIDAS O MODIFICADAS:

El uso de piezas añadidas o la modificación de piezas podrán servir como base para que se anule la reclamación de garantía. La garantía de RedMax/ZENOAH no se responsabiliza por el mal funcionamiento debido al uso de piezas añadidas o de piezas modificadas.

COMO ENTABLAR UNA RECLAMACION:

Si cuenta usted con alguna pregunta relacionada con sus derechos y responsabilidades de garantía, usted deberá entrar en contacto con su centro de servicio autorizado más cercano, llamar a RedMax/ZENOAH al 1-800-291-8251, o envíe la correspondencia por correo electrónico a service@redmax.com.

DECLARACION DE MANTENIMIENTO:

El dueño es responsable de adquirir todo el mantenimiento requerido como lo define en el manual de instrucciones.

DONDE OBTENER SERVICIO DE GARANTIA:

Servicio o reparaciones bajo garantía deberán ser provistas en todos los centros de servicio RedMax/ZENOAH. Por favor comuníquese al 1-800-291-8251 o envíe la correspondencia por correo electrónico a service@redmax.com.

MANTENIMIENTO, REEMPLAZO Y REPARACION DE PIEZAS RELACIONADAS CON LA EMISION:

Cualquier pieza de repuesto Husqvarna Zenoah aprobada y utilizada en el desempeño de cualquier servicio de mantenimiento o servicio de reparación bajo garantía de piezas relacionadas con la emisión será provisto sin costo alguno al dueño si la pieza se encuentra bajo garantía.

LISTA SE PIEZAS DE CONTROL DE EMISION GARANTIZADAS:

Carburador, filtro de aire (cubierta hasta la fecha de mantenimiento programada), sistema de ignición: bujía (cubierta hasta la fecha de mantenimiento programada), módulo de ignición, silenciador incluyendo el catalizador (si está equipado), tanque de combustible.

DECLARACION DE MANTENIMIENTO:

El dueño es responsable de adquirir todo el mantenimiento requerido como lo define en el manual de instrucciones.

Se certifica este motor para satisfacer los requisitos de emisión para los uso siguientes:

- Moderado (50 horas)
 Intermedio (125 horas)
 Extendido (300 horas)

Parts list
Liste des pièces
Lista de piezas

BLOWER

SOUFFLEUR

SOPLADOR

HB280

NOTE :

1. Use RedMax/ZENOAH genuine parts as specified in the parts list for repair and/or replacement.
2. RedMax/ZENOAH does not warrant the machines, which have been damaged by the use of any parts other than those specified by the company.
3. When placing parts orders for repair and/or replacement, check if the model name and the serial number are applicable to those specified in the parts list, then use parts number described in the parts list.
4. The contents described in the parts list may change due to improvement.
5. The parts for the machine shall be supplied seven (7) years after the machine is discontinued. [It is possible that some specific parts may be subject to change of their delivery term and list price within the limit of seven (7) years after the machine is discontinued. It is also possible that some parts may be available even after the limit of seven (7) years.]

REMARQUE :

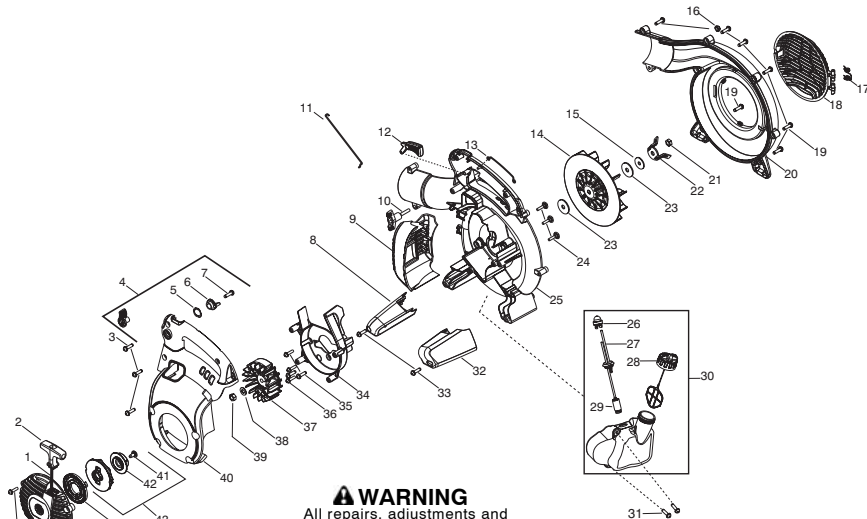
1. Pour toute réparation et/ou remplacement, utiliser uniquement les pièces de marque RedMax/ZENOAH comme précisé dans la liste des pièces.
2. RedMax/ZENOAH ne garantit pas les machines qui ont été endommagées suite à l'utilisation de pièces autres que celles spécifiées par la société.
3. Lorsque vous passez une commande pour une réparation et/ou un remplacement, vérifier si le nom du modèle et le numéro de série s'appliquent à ceux précisés dans la liste des pièces, utiliser ensuite le numéro de pièce figurant dans la liste des pièces.
4. Le contenu décrit dans la liste des pièces peut être modifié dans un soucis d'amélioration.
5. Les pièces de la machine seront disponibles pendant sept (7) ans après l'arrêt de fabrication de cette machine. [Il est possible que certaines pièces particulières soient soumises à des changements en ce qui concerne les conditions de livraison et le prix courant dans une limite de sept (7) ans une fois la fabrication de la machine arrêtée. Il est également possible que certaines pièces soient toujours disponibles même après la limite de sept (7) ans.]

NOTA:

1. Para reparaciones o cambios, utilice piezas RedMax/ZENOAH genuinas según se especifica en la lista de piezas.
2. RedMax/ZENOAH no garantiza máquinas que se han dañado por el uso de piezas distintas a las especificadas por la compañía.
3. Al solicitar piezas para reparación y/o reemplazo, compruebe que el nombre y el número de serie del modelo corresponden con los indicados en la lista de piezas, y utilice los números de pieza indicados en la lista de piezas.
4. Las piezas incluidas en la lista de piezas pueden cambiar debido a mejoras.
5. Se suministrarán piezas para la máquina hasta siete (7) años después de que la máquina haya sido discontinuada. [Algunas piezas específicas pueden estar sujetas a cambios en los términos de entrega y precios de lista dentro de un límite de siete (7) años después de que la máquina ha sido discontinuada. También puede suceder que ciertas piezas sigan estando disponibles una vez transcurrido el límite de siete (7) años.]

Parts List No. 545192167		 RedMax® PARTS LIST	MODEL HB280 (US/CAN)
Date 12/08/08	NEW		Page: A

NOTE : Illustration may differ from actual model due to design changes.

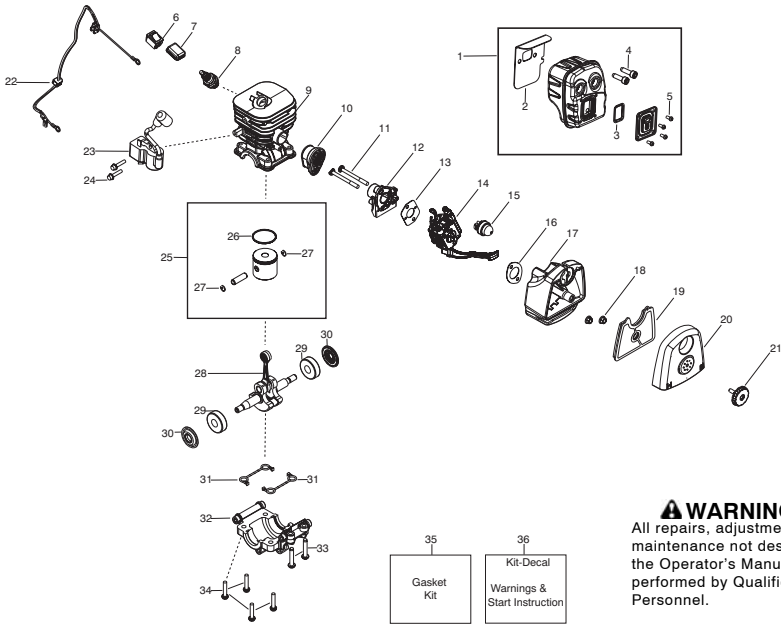


WARNING

All repairs, adjustments and maintenance not described in the Operator's Manual must be performed by Qualified Service Personnel.

Ref.	Part No.	Description	Ref.	Part No.	Description
1.	545081817	Kit - Rope	33.	530015814	Screw
2.	545043205	Handle - Starter	34.	545132801	Scroll - Flywheel
3.	530015814	Screw	35.	530015814	Screw
4.	545008020	Kit - Cruise Control (Incl. 5,6,7)	36.	530015810	Screw
5.	530015147	Washer - Wave	37.	545132801	Scroll-Flywheel
6.	545111501	Ratchet - Cruise Control	38.	530015828	Washer
7.	530015814	Screw	39.	530016134	Nut - Flywheel
8.	545140302	Foot - Front Impact	40.	545108803	Cover - Motor Housing
9.	545157902	Assy - Muffler Guard	41.	545112801	Screw
10.	545108702	Assy - Tube Clamp	42.	545140801	Hub
11.	545111301	Wire - Linkage	43.	545081818	Kit - Starter (Incl. 41,42)
12.	545111602	Trigger - Throttle	44.	530042095	Spring - Starter
13.	545131701	Wire - Handle Ground	45.	545111802	Housing - Starter Cover
14.	545173201	Impeller	46.	530015810	Screw
15.	530015127	Washer	Not Shown		
16.	530015197	Nut	Operator Manual		
17.	545111101	Spring - Vac Door			
18.	545199401	Cover - Vac Door			
19.	530015814	Screw			
20.	545113007	Assy - Outer Scroll (Incl. 17,18)			
21.	545147101	Nut - Impeller			
22.	545202801	Blade - Mulch			
23.	545164501	Washer - Impeller			
24.	530016445	Screw			
25.	545110003	Scroll - Inner			
26.	530047721	Bulb - Purge			
27.	545081841	Kit - Fuel Line Grommet (Incl. 26,29)			
28.	545073101	Assy - Fuel Cap with retainer			
29.	530095646	Assy - Fuel Pickup			
30.	545108902	Assy - Fuel Tank (Incl. 26,27,28,29)			
31.	530015814	Screw			
32.	545140402	Foot - Rear Impact			

Parts List No. 545192167		 PARTS LIST	MODEL HB280 (US/CAN)
Date 12/08/08	NEW		Page: B
NOTE : Illustration may differ from actual model due to design changes.			

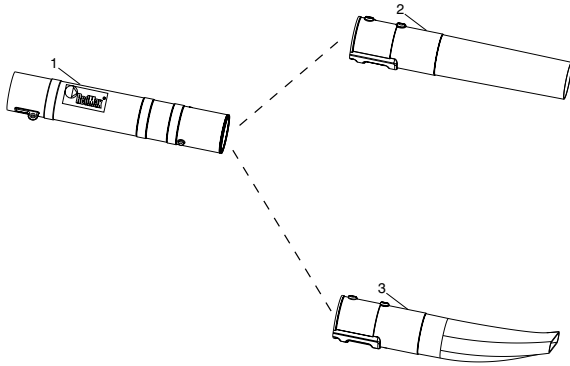


⚠ WARNING
All repairs, adjustments and maintenance not described in the Operator's Manual must be performed by Qualified Service Personnel.

Ref.	Part No.	Description	Ref.	Part No.	Description
1.	545111901	Assy - Muffler (Incl. 2,3,4,5)	34.	530015897	Screw
2.	545081813	Gasket - Muffler (kit)	35.	545081813	Kit - Gasket (Incl. 2,13,16,31)
3.	545081810	Kit - Spark Screen	36.	545081809	Kit - Decal
4.	530058982	Bolt - Muffler			
5.	530015241	Screw			
6.	545049301	Switch			
7.	545128201	Protector - Switch			
8.	952030249	Accy - Spark Plug (RCJ-6Y)			
9.	545132601	Cylinder			
10.	545132501	Boot - Carb.			
11.	530016187	Screw			
12.	545133301	Plate - Carb.			
13.	545081813	Gasket - Carb. (kit)			
14.	545081811	Kit - Carb. (Incl. 13,16)			
15.	530047721	Bulb - Purge (Incl. in #25 on page 1)			
16.	545081813	Gasket - Airbox (kit)			
17.	545109802	Base - Airbox			
18.	530016101	Nut - Carb. screw			
19.	545112101	Filter - Air			
20.	545176802	Cover - Airbox			
21.	545072201	Assy - Airbox Knob			
22.	545108202	Assy - Leadwire			
23.	545108101	Module - Ignition			
24.	530016456	Screw			
25.	545081814	Kit - Piston (Incl. 26,27)			
26.	530019283	Ring - Piston			
27.	530015162	Retainer - Piston Pin			
28.	545081816	Kit - Crankshaft			
29.	545013401	Bearing			
30.	545081815	Kit - Crankshaft Seal			
31.	545081813	Seal - Cylinder (kit)			
32.	545068301	Cap - Bearing			
33.	530015940	Screw			

Parts List No. 545192167		 RedMax ® PARTS LIST	MODEL HB280 (US/CAN)
Date 12/08/08	NEW		Page: C

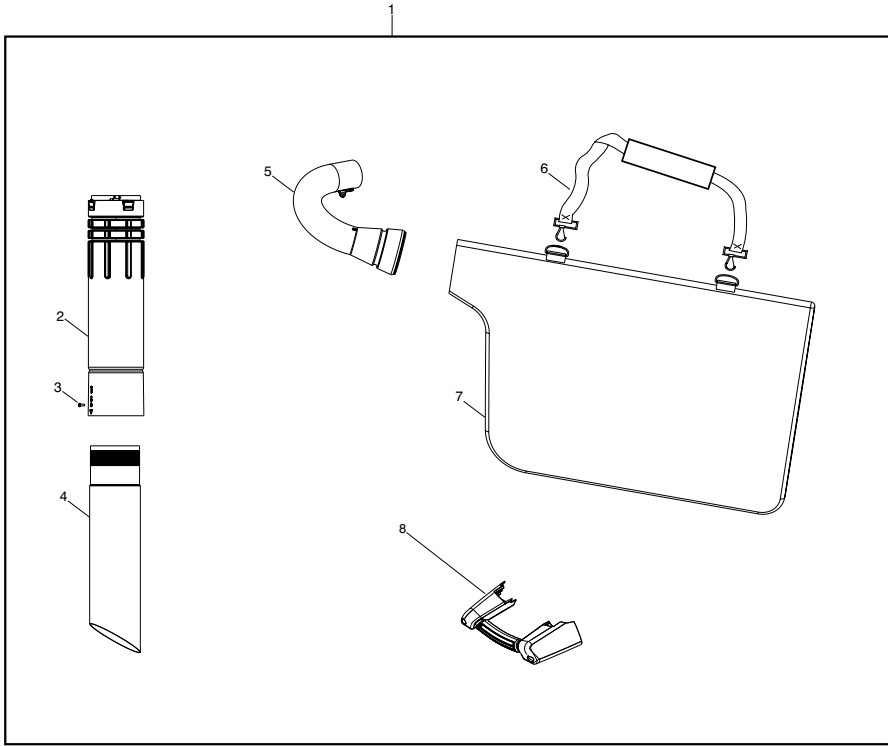
NOTE : Illustration may differ from actual model due to design changes.



Ref.	Part No.	Description
1.	545119404	Assy - Tube Upper Blower
2.	545118002	Tube - Lower Blower
3.	545119502	Tube - Lower Blower Flare

Parts List No. 545192167		 RedMax PARTS LIST	MODEL HB280 (US/CAN)
Date 12/08/08	NEW		Page: D
NOTE : Illustration may differ from actual model due to design changes.			

Optional Vacuum Accessory



Ref.	Part No.	Description
1.	VK-280	Kit - HB280 Vac
2.	545131202	Assy - Upper Vac Tube
3.	545144101	Screw
4.	545119603	Tube - Lower Vac
5.	545119702	Tube - Elbow
6.	545132901	Strap - Carrying
7.	545119801	Vac Bag
8.	545119003	Handle - Assist (Note: Ref. #8 & #32 page 'A')
Not Shown		
	545150410	Decal - Warning (US)
	545094201	Scrench



ZENOAH AMERICA, INC.

1100 Laval Blvd. Suite 110

Lawrenceville, Georgia 30043

Printed in U.S.A.